Jahresberichte über das höhere Schulwesen

Jahresberichte

über das

höhere Schulwesen

herausgegeben

von

Conrad Rethwisch.

II. Jahrgang

1887.

Berlin 1888.

R. Gaertners Verlagsbuchhandlung
Hermann Heyfelder.
SW. Schönebergerstrafse 26.

Jahresberichte

über das

höhere Schulwesen

herausgegeben

von

Conrad Rethwisch.

II. Jahrgang

1887.

Berlin 1888.

R. Gaertners Verlagsbuchhandlung

Hermann Heyfelder.

SW. Schönebergerstrafse 26.

Vorwort.

Die weite Verbreitung und die freundliche Aufnahme, welche die „Jahresberichte über das höhere Schulwesen“ auf ihrem ersten Gange gefunden haben, bietet uns die erfreuliche Gewähr, dafs die Stellung und Behandlung der Aufgabe einem Bedürfnis entsprach. Die in den Besprechungen gemachten Bemerkungen sind eingehender Erwägung unterzogen worden. Allen, die dem Unternehmen auf diese oder auf andere Weise Förderung haben angedeihen lassen, statten wir hiermit unsern besten Dank ab und bitten um die Fortdauer ihrer Mitwirkung.

Wir können den diesmaligen Jahrgang als ein vollständiges Ganzes vorlegen. Mathematik, Physik und Geschichte erscheinen darin in Doppelberichten für 1886/7. Die Veränderungen im Personenbestande der Mitarbeiter ergeben sich aus der Inhaltsübersicht.

Der Herausgeber.

Inhaltsübersicht.

Abteilung A.

Das Gesamtleben der Schule.

I. Schulgeschichte

Oberlehrer Dr. Conrad Rethwisch in Berlin.

II. Schulgewalt

Derselbe.

III. Schulbetrieb

Professor Dr. Carl Euler in Berlin (Gesundheitspflege) und Oberlehrer Dr. Conrad Rethwisch in Berlin (Geistesbildung).

Abteilung B.

Die einzelnen Lehrgegenstände.

I. Deutsch und Philosophische Propädeutik

Gymnasialdirektor Professor Dr. Richard Jonas in Krotoschin.

II. Latein

Oberlehrer Dr. Hermann Ziemer in Kolberg.

Anmerkung. BSb. = Badische Schulblätter. — BbG. = Blätter für das bayerische Gymnasialschulwesen. — BbR. = Blätter für das bayerische Realschulwesen. — BhS. = Blätter für höheres Schulwesen. — CB. = Centralblatt für die gesamte Unterrichts-Verwaltung in Preufsen. — CO. = Centralorgan für die Interessen des Realschulwesens. — Gm. = Gymnasium. — Jb. I. 1886. = Jahresberichte über das höhere Schulwesen. Jahrgang I. 1886. — JE. = Journal of education. — KW. = Korrespondenzblatt für die Gelehrten und Realschulen Württembergs. — LL. = Lehrgänge und Lehrproben. — MlS. = Monatsblatt des liberalen Schulvereins Rheinlands und Westfalens. — NJ. = Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik. — PA. = Pädagogisches Archiv. — RiE. = Revue internationale de l'enseignement. — ZG. = Zeitschrift für das Gymnasial-Wesen. — ZhU. = Zeitung für das höhere Unterrichtswesen Deutschlands. — ZöG. = Zeitschrift für die österreichischen Gymnasien. — ZR. = Zeitschrift für das Realschulwesen.

Abteilung A.

Das Gesamtleben der Schule.

I.

Schulgeschichte

C. Rethwisch.

---

1. Völker und Menschen.

So sehr wir auch mit dem in der neuen preufsischen Prüfungsordnung für Bewerber um das höhere Lehramt eingehaltenen Bestreben zufrieden sind, das Mafs der Anforderungen auf das Wesentliche zu beschränken, so wenig können wir es doch gutheifsen, dafs im Bereich der Geschichte des Bildungswesens eine Bekanntschaft mit den „wichtigsten Thatsachen" aus der Entwicklung der Pädagogik und Didaktik „seit dem 16. Jahrhundert" als genügend erachtet worden ist. Nicht nur, dafs wir in dieser Bestimmung die ausdrückliche Forderung einer allgemeinen Bekanntschaft mit den Wandelungen in den thatsächlichen Schuleinrichtungen vermissen, wir halten es auch für unerläfslich, dafs der Bewerber um das höhere Lehramt sich über seine richtige Auffassung von dem Entwicklungsgang des Bildungswesens durch die ganze Geschichte hindurch in der Prüfung ausweist. Denn wie vieles aus dem 16. Jahrhundert und der Folgezeit erklärt sich nicht erst in seinem Dasein und Beharren aus der alten griechich-römisch-mittelalterlichen Tradition!

So begrüfsen wir jeden brauchbaren schulwissenschaftlichen Beitrag aus den älteren Zeiten, auch einen unscheinbaren, mit Freuden.

Eine kurze Übersicht über das Erziehungswesen der Römer giebt Rothenberg [1]). Er hat seinen Stoff aus den alten Schriftstellern genommen, die Inschriftenfunde dagegen unberücksichtigt gelassen und seine Vorgänger in der Behandlung des Gegenstandes, z. B. Mar-

---

[1]) Die häusliche und öffentliche Erziehung bei den Römern. Progr. des Gymn. und Realgymn. Prenzlau. 16 S. Unrichtig wird S. 8 Trivialschule von Trivium in der Bedeutung Dreiweg statt von der der Dreiheit der niederen Disciplinen abgeleitet.

quardt und Ussing, nicht erwähnt. Die Darstellung läfst in geschickter Weise den Grundzug der römischen Jugendbildung hervortreten, die strenge Zielnahme auf die Aufgaben, die im öffentlichen Leben den jungen Mann erwarten, eine Richtung, die unter uns idealistischer und individualistischer angelegten Deutschen zur Verhütung von Übertreibungen in der Pflege unserer Eigenart ebenso aufmerksame Beachtung verdient, wie das von den Römern so ausgiebig verwertete, bei uns noch recht wenig ausgenutzte Bildungsmittel: die Reden bedeutender Männer der eigenen Zeit.

Sanken schon im späteren Rom, als das öffentliche Leben verschwand, die Redeübungen zu inhaltlosen rhetorischen Kunststücken herab, so blieb davon den Mönchszeiten gar erst nur die gänzlich vertrocknete Hülse, die „disputatio quodlibetaria“. Das in dem Eifer für die letztere gipfelnde Treiben in den Lateinschulen des ausgehenden Mittelalters führt uns Chr. Kolb[1]) in den kurzen Zügen eines Vortrags vor, der auf Schwaben und Schwäbisch-Hall im besonderen Bezug nehmend uns manche Merkwürdigkeit alten Brauches mitteilt. So wurde z. B. in Memmingen das Glas aus den Fenstern der Schulstube für die Dauer des Sommers ganz herausgenommen; nicht minder eigentümlich dürfte der Besoldungsposten des Haller Schulmeisters erscheinen, der in der Entrichtung von „thauset kyrsenkern (Kirschkernen) ufgeklopft oder darfür zwen pfenig“ von Seiten eines jeden Schülers bestand.

Dafs der Humanismus die Welt aus der dumpfen Enge mönchischer Betrachtungsweise herausführte, bleibt sein Verdienst. Mit Recht aber wird neuerdings ganz im Geiste unserer Zeit, die das sittlich gute Handeln höher stellt als die schöngeistige Betrachtung der Dinge, früherer Überschätzung der Renaissancekultur gegenüber hervorgehoben, dafs nicht das erneute Versenken in die Antike allein, sondern erst die Verschmelzung der aus ihr stammenden vollkommneren Geistesbildung mit der in den Tiefen des deutschen Gemüts wiedergeborenen christlichen Frömmigkeit die charaktergrofsen Persönlichkeiten geschaffen hat, auf denen die Fortschritte der Neuzeit in der menschlichen Wohlfahrt beruhen. In diesem Sinne ist gehalten ein Vortrag über Humanismus und Reformation von P. Drews[2]), der nur daran leidet, dafs er die protestantische Kirche der katholischen und ebenso der weltlichen Gewalt gegenüber zu stark ausspielt.

In der Bewegung des deutschen Geisteslebens ist Österreich auch in der neuen Zeit ebensowohl der Geber als der Empfänger in seinem Verhältnis zum übrigen Deutschland gewesen. So haben die böhmischen

[1]) Die städt. Lateinschulen am Ende des Mittelalters. Schw. Hall, C. Schober. 23 S.

[2]) Humanismus u. Reformation. Leipzig, F. W. Grunow. 32 S.

Brüder über ihre engere Heimat weit hinaus auch bei uns vorbildlich gewirkt durch ihr Ideal eines mild versöhnlichen, in werkthätiger Liebe sich bekundenden Christentums. Ihr von dem Bruder Lukas um 1500 zuerst in böhmischer Sprache verfaſster Katechismus, „die Kinderfragen“ benannt, hat zahlreiche deutsche Ausgaben in seinem Gefolge gehabt. Die Monumenta Germaniae paedagogica haben der Herausgabe und wissenschaftlichen Erörterung der Deutschen Katechismen der böhmischen Brüder einen stattlichen Band gewidmet, in dem zugleich auch eine Zusammenstellung dessen sich findet, was von ihrem Schulwesen insgesamt auf uns gekommen ist [1]). Ganz besonders zieht hierunter die Aufmerksamkeit auf sich das vierzehnmal, zuerst 1540, aufgelegte böhmisch und deutsch verfaſste „Gesprächsbuch“ des Andreas Klatovsky, eine Realencyklopädie für die Jugend im Plauderton.

Die Monumenta Germaniae paedagogica geben auſserdem in der von G. M. Pachtler S. J. [2]) unternommenen kritischen Ausgabe der Ratio studiorum der Jesuiten und der auf ihre Schulen in Deutschland bezüglichen besonderen Bestimmungen die erwünschte Gelegenheit zu einem leichteren und vollständigeren Einblick in die reichhaltigen Bestände ihrer, von den einen gepriesenen, von den anderen gefürchteten pädagogischen Rüstkammer.

Der erneute und verstärkte Gesamteindruck ist der: Hier kann man viel lernen, freilich auch an manchem, wie es nicht gemacht werden soll. Die beiden vorliegenden Bände umfassen das Urkundenbuch, während die später nachfolgenden zusammenhängende Darstellungen aus der Geschichte des Unterrichtswesens der Jesuiten bringen sollen. Der erste unserer beiden Bände enthält die auf das Schulwesen bezüglichen päpstlichen Verleihungen an den Orden, dessen eigene Konstitutionen Teil IV., sowie die Beschlüsse der Generalkongregationen, Amtsvorschriften und örtliche Bestimmungen, während der zweite Band die drei verschiedenen Ausfertigungen der „Ratio studiorum“ aus den Jahren 1586, 1599 und 1832 in sich schlieſst. Von den Hauptstücken sagt der Herausgeber: „Die Privilegien (des Papstes) bilden den kanonistischen Grundstein, die Konstitutionen die Grundtheorie, die Ratio studiorum die Grundpraxis des Erziehungswesens der G. J.“ Um

---

[1]) Joseph Müller. Diakonus und Historiograph der Brüderunität in Herrnhut, Die deutschen Katechismen der Böhmischen Brüder. Mon. Germ. paed. herausg. von Karl Kehrbach Bd. IV. Berlin. A. Hofmann u. Comp. XIV. 467 S.

[2]) Ratio studiorum et institutiones scholasticae Societatis Jesu per Germaniam olim vigentes. Tom. I. Ab anno 1541 ad annum 1599. LIII. 460 S. Tom. II. Ratio studiorum ann. 1586, 1599, 1832. VII. 524 S. Nebst einer Karte der Unterrichts- und Erziehungsanstalten der deutschen Assistenz S.J. im Jahre 1725. Bd. II u. V. der Monum. Germ. Paedag., hrsg. v. K. Kehrbach. Berlin, A. Hofmann u. Comp.

auch Nichtlateinern die Kenntnisnahme von ihrem Wortlaut zu ermöglichen, ist diesen Hauptstücken eine deutsche Übersetzung beigegeben worden.

Unter den päpstlichen Verleihungen tritt das wenn auch bedingte Recht des Ordens, zu den akademischen Graden mit gleicher Wirkung wie die Universität zu befördern, und die Befugnis, überall ungehindert seine Häuser zu bauen, als besonders wichtig hervor.

Die „Konstitutionen“ rühren von Ignatius von Loyola selbst her, ebenso die jedem Kapitel derselben beigefügten „Deklarationen“. Das allgemeine Verhältnis zwischen diesen und jenen ist das: die „Konstitutionen“ verkünden die Grundsätze in ihrer ganzen Strenge, die „Deklarationen“ geben Fingerzeige für die bei deren Ausführung zu beobachtende Politik; diese letzteren sind nicht zugleich ins Deutsche übertragen. „Hoc in genere dictum sit. Ceterum si . . .“, „Hoc non prohibet, quin . . . .“ und ähnliche auf die „Konstitutionen“ zurückweisende Anfänge der „Deklarationen“ geben Hindeutungen auf das eben angegebene Verhältnis zwischen beiden. Ein auffälliges Beispiel dieser Art ist die Frage nach der Annahme von Zuwendungen seitens genügend ausgestatteter Kollegien, die in den Gesetzen verboten, in den Erklärungen dazu doch wieder zugelassen werden (cap. II), und ähnlich steht es mit dem Gelübde der persönlichen Armut, in Bezug auf welche der Unterschied zwischen Eigentum und Besitz über das Schlimmste hinforthilft (ebd.). Ein geradezu liberaler Zug geht insofern durch die Konstitutionen, als wiederholentlich und nachdrücklich eingeschärft wird, die Studien ja nicht durch die Ausdehnung geistlicher Übungen zu beeinträchtigen, auch keinen Zwang zur Beteiligung an denselben über das Mindestmafs hinaus auszuüben. Auch sollen sich die Studienlehrer nicht zur Wahrnehmung geistlicher Obliegenheiten verpflichten, um ungehindert ihrer wissenschaftlichen Aufgabe sich widmen zu können. Das Bildungsziel bleibt ein durchaus praktisches. Die Zöglinge sollen lernen Seelen zu gewinnen. Hiernach ist der Studiengang eingerichtet. Auf die Grundlegung im Latein folgt ein Kursus in den freien Künsten oder Humaniora und hierauf das Studium der Theologie, erst der scholastischen oder spekulativen und hernach der positiven. Gleichzeitig mit der Theologie oder hinterher geht die Beschäftigung mit der Heiligen Schrift. Ob und wieweit die beiden Ursprachen getrieben werden sollen, oder diejenigen, in welche die Schrift übertragen worden ist, bleibt dem Ermessen des Rektors in jedem einzelnen Falle überlassen. Mafsgebender Zweck bei der Erlernung der beiden Ursprachen ist der Erwerb der Fähigkeit, die Vulgata zu verteidigen. Die Erlernung der Sprachen, in welche die Heilige Schrift übertragen worden ist, fällt unter den allgemeineren Grundsatz des Ordens, dafs jedes mit Seelsorge betraute Mitglied der Volkssprache im Lande seiner Wirksamkeit mächtig sein müsse. Zu diesem Behuf

richtete der Orden auch Lehrstühle für Chaldäisch, Arabisch, Indisch und je nach Bedarf für andere Sprachen der Missionsgebiete ein. Naturwissenschaft wird nur insofern zugelassen, als sie die Geister auf die Theologie vorbereitet, und bleibt auf das Lesen des Aristoteles beschränkt, Mathematik tritt sehr zurück, der Geschichte geschieht nur flüchtig Erwähnung. Sehr verständig ist die Vorschrift, auf die besondere Veranlagung der Lernenden gehörig Rücksicht zu nehmen und dieselben dahin zu leiten, lieber in einigen Gegenständen, die ihrer Begabung entsprechen, etwas Tüchtiges oder gar Ausgezeichnetes, als überall nur Mittelmäfsiges zu leisten. Wer zu gar nichts taugt, soll rechtzeitig aus dem Kollegium entlassen werden. Wer zur praktischen Seelsorge besser geschaffen ist, als zu wissenschaftlichem Studium soll bei diesem nicht zu lange zurückgehalten werden. Die seminaristische Art der Behandlung der Dinge erhält neben den Vorlesungen ihr gebührendes Recht. Die sonst übliche sogenannte „Lokation", die Rangordnung der Graduierten, kommt für die Mitglieder der Gesellschaft in Wegfall. Zu den Anforderungen der militärisch straffen Disciplin gehört neben dem unbedingten Gehorsam das Gebot äufserster Pünktlichkeit: beim Ertönen des Glockenzeichens darf auch nicht einmal ein angefangener Buchstabe vollendet werden. Sehr abstofsend berührt dagegen das auf Spionage hinauslaufende Überwachungssystem. Man ging darin so weit, dafs nicht nur die Amtsgenossen, sondern selbst die Zöglinge über den Rektor geheime Berichte einzureichen hatten. Die volle Unentgeltlichkeit des gesamten Unterrichts und aller Graderteilungen wurde eins der stärksten Anziehungsmittel der jesuitischen Lehranstalten. Elementarunterricht erteilte der Orden in der Regel nicht.

Zu den allgemeinen Bestimmungen der „Konstitutionen" giebt die „Ratio studiorum" die Ausführungsvorschriften bis ins einzelne und zwar gesondert nach dem akademischen und dem gymnasialen Kursus, was bei den „Konstitutionen" nicht der Fall war.

Was in der letzten Redaktion der Ratio studiorum vom Jahre 1832 gegen die alte des *P.* Aquaviva von 1599 geändert worden ist, hat der Herausgeber durch seitwärtige Gegenüberstellung leicht erkennbar gemacht. Über das Hauptsächliche in den Abweichungen der letzten Redaktion äufsert sich der damalige *P.* General Joh. Roothaan in einem Rundschreiben bei Gelegenheit ihrer Veröffentlichung. Er verteidigt die Grundlagen des alten Systems, das nun schon zweihundert Jahre sich bewährt, gegen das Andringen der neuen Forderungen nach möglichst vielseitigen und möglichst schnell zu erlangenden Kenntnissen, leugnet jedoch nicht, dafs manche früher geschätzten Übungen veraltet seien und wertvollerem Neueren Platz zu machen hätten, so müsse insbesondere der Mathematik und Naturwissenschaft mehr Raum verstattet werden, um die Feinde der Kirche mit ihren eigenen Waffen bekämpfen zu können, und aufserdem die Muttersprache und heimische

Litteratur eine gröfsere Berücksichtigung finden, so jedoch dafs der Betrieb des Lateinischen und Griechischen nach wie vor vorwaltend bleibe.

Aus dem reichen Inhalte der Ratio studiorum lassen sich hier nur einige besonders bemerkenswerte Punkte hervorheben. Für die praktische Vorbildung der angehenden jungen Lehrer der Humaniora und der Grammatik ist die Abhaltung pädagogischer Übungen unter Leitung eines sehr erfahrenen Schulmannes vorgeschrieben. Länger schon im Amte stehende Lehrer können vom Provinzial eine ein- bis zweijährige Ruhezeit zu ihrer Erholung bewilligt erhalten. Kein Lehrer soll Dienstleistungen der Schüler für seine Person beanspruchen. Der gymnasiale Lehrgang teilt sich in fünf Klassen, von oben angefangen in die Rhetorik, die Humanität und die drei Grammatikalklassen. Das von der obersten Klasse zu erreichende Bildungsziel ist die volle Ausbildung zur Beredsamkeit in lateinischer Sprache, schriftlich und mündlich. Cicero ist das Muster. Die Inhaltserklärung der Autoren tritt gegen die rhetorische Behandlung derselben weit zurück. Recitationen, Deklamationen, Disputationen, Versifikationen und selbstgemachte Orationen bilden den Angelpunkt des Lehrbetriebs.

Auch im Griechischen ist man bestrebt, es bis zum freien Skriptum zu bringen. Die Autoren werden in Texten vorgelegt, die von allem Bedenklichen gereinigt sind. Die Realien sind als eigene Fächer 1599 gar nicht vertreten; 1832 wird ihre Aufnahme dem Ermessen des *Präfekten* überlassen, die Muttersprache, 1599 unbeachtet gelassen, bleibt auch 1832 noch Aschenbrödel; als Unterrichts- und Umgangssprache behauptet sich das Latein. Das Lebensalter der Zöglinge erstreckt sich vom 10. bis 14. Jahre. Alle Jahre findet Versetzung statt, doch ist der Kursus halbjährig. Die Unterrichtszeit beträgt der Regel nach nicht mehr als vormittags und nachmittags je zwei Stunden. Überhaupt soll kein Schüler sich jemals länger als höchstens zwei Stunden hintereinander geistig beschäftigen, ohne dafs eine Unterbrechung einträte. Die kirchlichen Feiertage sind möglichst zu beschränken, dafür aber bleibt von den Wochentagen, auf den höheren Stufen je einer ganz, auf den unteren im Sommer ebenfalls, sonst zur Hälfte frei. Dafs sonstige Ferien nicht stattfinden, liegt in der strengen Internatsverfassung begründet. Der bis ins kleinste hinein streng geregelten Tagesordnung entspricht die Strenge in der Überwachung und Prüfung des Geleisteten. Der Klassenlehrer ernennt zu diesem Zweck aus den Schülern *Dekurionen* und einen *Oberdekurio* zu seinen Gehilfen als Aufseher über die andern. Dem *Präfekten* der Schule werden mit Beginn des Schuljahrs von jedem Klassenlehrer Listen der Schüler mit den ihnen erteilten Noten überreicht, die in 6 Graden abgestuft und in Prädikaten oder Nummern ausgedrückt sind. Die Versetzungsprüfungen werden vor einer besonderen Kommission abgelegt, zu der der *Präfekt* und zwei andere Mitglieder, womöglich Nicht-

Lehrer gehören. Unter den Mitteln zur Anspornung des Eifers werden Ehrgeiz und Eitelkeit stark verwandt. Die Schüler sind paarweise untereinander als *Aemuli*, als bestellte Wettstreiter, dauernd geordnet; hierzu tritt sehr häufig eine *Konzertation*, ein von Paar zu Paar sich ausdehnender allgemeiner Wettkampf zwischen den *Aemuli.* Die besten unter den eingereichten Gedichten werden in schöner Abschrift öffentlich ausgehängt. Mit besonderem Gepränge umgiebt man die Preisverteilung. Sie erfolgt vor grofser geladener Gesellschaft und unter Beifallsklatschen und Tusch nach der Namensnennung. Aufserdem kennt man öffentliche Akte, an denen sorgfältig vorbereitete und durchgesehene Vorträge gehalten und eigene dramatische Versuche der Schüler, jedoch nie im Kostüm, aufgeführt werden. In jeder Klasse oder für mehrere zusammen wird eine sogenannte *Akademie*, ein wissenschaftliches Kränzchen, mit Selbstverwaltung unter Aufsicht der Lehrer gebildet. Ein Hauptgrundsatz der Schulzucht im Orden ist die strenge Absperrung seiner Internen von der Aufsenwelt. Wo sie öffentliche Schulen besuchen, müssen sie auf dem Schulwege von Mitbrüdern begleitet sein, in den eigenen Schulen des Ordens sitzen sie getrennt von den Externen und dürfen mit diesen in keinen Verkehr treten. Adlige Externen sitzen ihrerseits wieder auf besonderen bequemeren Bänken, diese Abweichung der alten Ordnung vom brüderlichen Gleichheitsgesetz, die die Heranziehung des Adels beförderte, ist noch 1832 beibehalten worden, „soweit es dem Landesbrauch gemäfs sei“. Hauslehrer und Hofmeister den Schülern zu halten, gegen diese Sitte ist der Orden sehr eingenommen. Von körperlicher Züchtigung hält man nicht viel, wo sie unvermeidlich, wird sie von einem dem Orden nicht angehörigen *Korrektor* vollstreckt, doch sollen namentlich die gröfseren Schüler nicht mit Gewalt der Züchtigung unterworfen, sondern dann lieber von der Anstalt entfernt werden.

Dafs die Schulverfassung des Ordens dem obersten Zweck desselben, der römischen Kirche streitbare Kämpen zu stellen, vollständig entsprach, beweist ihre bis in die Gegenwart hinein in allem Wesentlichen unveränderte Geltung. Es darf ihr billigerweise auch nicht zur Last gelegt werden, was von Jesuiten jemals Übles gethan worden ist. Auch vom rein pädagogischen Standpunkt aus beurteilt weist sie eine Reihe trefflicher Bestimmungen auf, von denen viele sich ebenso oder ähnlich in anderen anerkannten Schulordnungen jener Zeit, z. B. in der von Joh. Sturm und den von ihm beeinflufsten finden, andere der Gesellschaft Jesu eigentümlich sind. Was jedoch den deutschen Geist unserer Zeit von dem Schulbetrieb der Jesuiten scheidet, das ist zweierlei: unsere Zeit und der deutsche Geist. Dem auf die Erfassung von Natur und Geschichte gerichteten Bildungsbedürfnis unserer Gegenwart vermag die Ratio studiorum der Jesuiten in keiner Weise zu genügen, und dem deutschen, nach kraftvoller Gestaltung und Bethätigung der eigenen Persönlichkeit verlangenden Wesen bleiben die spanischen

Stiefel der jesuitischen Geistesdressur und der dem Vaterlande Loyolas ebenfalls entsprechende inquisitionsartige Charakter jesuitischer Lebensordnung ewig fremd.

Die mehrfach aufgestellte Behauptung, die Schulordnung der Jesuiten habe die Strafsburger des Joh. Sturm sich zum Vorbild genommen, weist unser Herausgeber der Ratio studiorum, G. M. Pachtler, damit zurück, dafs er als den Urtypus des allgemeinen Umrisses beider die Pariser Schulordnung bezeichnet, wo Sturm sowohl als Loyola ihren Studien obgelegen haben.

Bedarf das Verhältnis der Sturmschen Schulordnung zu der Pariser einerseits und zu der der Jesuiten andrerseits noch näherer Aufklärung, so ist ein tiefgreifender Einflufs der ersteren auf die Lehrverfassung der drei sächsischen Fürstenschulen mit Sicherheit nachzuweisen. Der Vermittler ist der erste Rektor von Grimma, Adam Siber, dessen Leben und Wirken K. Kirchner[1]) von neuem dargestellt hat. Siber gehört der jüngeren Richtung der deutschen Humanisten an, bei welchen nach Luthers Vorgang die klassischen Studien sich den kirchlichen Bestrebungen unterordneten, ja er hat Anwandlungen gehabt, in denen er alle heidnischen Autoren durch christliche Schriftwerke auf den Schulen ersetzt zu sehen wünschte. Doch blieb er, der zu Luthers und Melanchthons Füfsen in Wittenberg gesessen hatte, der unbefangeneren Auffassung schliefslich doch treu, zumal ein gut Teil echt humanistischen Bedürfnisses nach heiterem Lebensgenufs von Natur in ihm steckte. Zu weiterem Ansehn gelangte Siber zuerst als Chemnitzer Rektor. Er fand hier den sächsischen Schulplan Melanchthons von 1528 vor. Diesen erweiterte er nach dem Vorbild des Sturmschen, soweit die beschränkteren Verhältnisse von Chemnitz das Strafsburger Muster zuliefsen. Statt der dortigen zehn Klassen mit einjährigem Lehrgang mufste er sich an fünf mit zweijährigem Lehrgang genügen lassen. In der zweitobersten Klasse begann er das Griechische, das Melanchthon ganz fern gehalten wissen wollte, um Überbürdung zu vermeiden. Von dem Geschmack, in dem er lateinische Vokabeln erlernen liefs, hier aus seiner später erschienenen „Margarita scholastica“ eine Probe: „Deus Gott, panis Brot; lumbus Lende, finis Ende; alauda Lerche, templum Kerche; muscipula Mausfall, luscinia Nachtigall; obolus Heller, hylax Beller“. Seine „Leges scholasticae“ in Versen gingen weit aus in die Lande, fanden beispielsweise in Jena und in Goldberg Aufnahme. Zu gröfserer Wirksamkeit gelangte Siber an der Spitze der 1550 gegründeten Fürstenschule Grimma. Seine für sie verfafsten „Aphorismi und Leges“ sind in die kursächsische Schulordnung von 1580 übernommen und somit für alle drei Fürstenschulen mafsgebend geworden, während dem auf die Par-

[1]) Biographie Adam Sibers. Chemnitz, O. May (E. Roeder). 206 S.

tikular- oder lateinischen Stadtschulen bezüglichen ersten Teil der kursächsischen Schulordnung die der württembergischen Lateinschulen zu Grunde liegt. Sibers Richtziel bleibt: „Pietas igitur atque religio in scholis proposita sit, et ad eam juvenilis animus cultura litterarum erudiatur." „Latina, dilucida explanataque oratio finis esse debet studiorum puerilium." Unter Religion verstand man in Kursachsen die strengste lutherische Orthodoxie, auch Siber hat die den „Kryptokalvinismus" verdammenden Torgauer Artikel von 1574 und die Konkordienformel unterzeichnet und lehrte seine Schüler, der Glaube, der die Rechtfertigung bewirke, fahre durch göttliche Kraft allein in uns, wobei wir uns wie Thon in der Hand des Bildners befänden. Weit berühmt ist seine „Gemma gemmarum" geworden, sein lateinisch-griechisch-deutsches Wörterbuch mit den geschätzten kalenderartigen Anhängen. In seinen jüngeren Tagen hatte Siber auch einmal fleifsig Botanik getrieben, auch den Forschungen Georg Agricolas, des berühmten Mineralogen und Stadtphysikus zu Chemnitz, seine Bewunderung nicht versagt; als Grimmaer Rektor hat er indessen seine Teilnahme für die Realien nur in der Zulassung eines *Arithmeticus* als Collega quintus bekundet, den man deswegen brauchte, weil keiner der vier anderen Kollegen die nächtliche Inspektion der Schülerquartiere übernehmen wollte.

Unter die Männer, welche hauptsächlich Locke folgend dem erdrückenden Übergewicht steuerten, das die Spracherlernung in den Schulen behauptete, und auf Sacherkenntnis zur richtigen Auffassung des vernünftigen Zusammenhanges der Dinge drangen, gehört auch, wenngleich erst in dritter Linie, Thomas Abbt, der bekannte Verfasser der Schrift „Vom Verdienste", *patronus scholarum* in Bückeburg, dessen pädagogische Anschauungen H. Schuller[1]) in einem kleinen Aufsatz vorführt, der Abbt auch von dieser Seite als Aneignungstalent in allen Stücken der Zeitbildung zeigt.

Die verstandesmäfsig nüchterne Auffassung der Aufklärungszeit von der dem Menschen gesetzten Bestimmung dem gemeinen Wesen zu dienen, wurde von dem höherbeschwingten Geist unserer Klassiker überwunden; mit der Richtung jedoch, die dieselben ihrer Mitwelt auf das Universale gaben, trat eine Gefährdung der Ansprüche der besonderen Lebensgemeinschaften, insonderheit des Anrechts des Vaterlandes an die thatbereite Hingabe seiner Angehörigen ein. Unter unseren Geistesfürsten der klassischen Zeit ist es Schiller, der den Kultus eines rein schöngeistigen Lebensgenusses verschmähend das Bewufstsein von der Pflicht gegen das Vaterland am lebhaftesten in sich getragen hat. Seinem „Einflufs auf die Entwicklung des deutschen Nationalgefühls" möglichst vollständig nachzugehen, hat sich A. Ruhe[2]) zur Aufgabe

[1]) Thomas Abbt. NJ. Abt. II. 76—92.
[2]) Progr. Meppen. 34 S.

gemacht. Der leitende Gedanke des Verfassers ist: Schiller hielt zwischen der Empfänglichkeit für kosmopolitische und für patriotische Regungen die Mitte. Gewifs hat Ruhe recht, wenn er Schiller eine reichsbürgerliche Gesinnung abspricht, denn wie hätte er sich für das absterbende Römische Reich erwärmen sollen. Er irrt aber darin, wenn er bei Schiller vor 1795 gar keinen nationalen und patriotischen Sinn finden und was später als solcher erscheine, auf das Bedürfnis des Dichters zurückführen will, für seine Werke eine lebhaftere Teilnahme zu erwecken. Vielmehr ist Schillers ganzes Bemühen auf den praktischen Zweck der sittlich-geistigen Wiedergeburt durch das Mittel der Kunst gerichtet gewesen, wobei wohl sein Auge die ganze Menschheit umfafste, seine Liebe aber dem künftigen Glück seines Vaterlandes Zeit seines Lebens am innigsten sich zuwandte. Wäre das nicht wahr, so könnte Schiller unser Vaterlandsgefühl nicht erheben, wie er es thut.

Zu einer höchstmöglichen Vollkommenheit der Entwicklung ist die Humanitätsbildung in Schleiermacher gelangt, der den älteren Vertretern derselben an Empfänglichkeit für das wahre Gute und Schöne ebenbürtig, sie in dem tiefen Gefühl für Religion und in der Hochschätzung eines lebendigen Gemeinsinns übertraf. Schleiermachers Naturanlage sowohl als die ernsten Lehren der von ihm mitdurchlebten schweren Notzeiten erklären diesen Fortschritt. Welch ein Glück für uns, dafs solch ein Mann, „der Sitte Spiegel und der Bildung Muster", Beruf und Neigung folgend seine Anschauungen vom Erziehungswerk in eingehendster Weise zur Darstellung gebracht hat! Darum ist jedes Hülfsmittel willkommen, das dazu beiträgt, die Bekanntschaft mit Schleiermachers Leistungen für die Pädagogik zu erweitern. Dies erstrebt H. Keferstein[1]) in zusammenfassenden Auszügen aus Ss. Vorlesungen über Pädagogik einerseits, und in einer Zusammenstellung einschlägiger Teile und Stellen aus seinen Reden, Predigten, Einzelschriften und Briefen andrerseits. Der Berichterstatter ist gerade kein sonderlicher Freund solcher Auszüge, da sie doch mehr oder minder nach einem zweiten Aufgufs schmecken, und zieht eine Auswahl des Wichtigsten in wortgetreuer Wiedergabe, wenn nötig mit verbindenden und erklärenden Zusätzen des Herausgebers vor. Doch können auch Auszüge immerhin einige Dienste leisten, indem sie eine erste allgemeine Vorstellung von der Sache in weitere Kreise tragen und bei manch einem das Verlangen nach näherer Bekanntschaft mit dem Autor selbst erwecken. Kefersteins ganzes Buch, einschliefslich der Auszüge, vermag in diesem Sinne zu wirken, und es ist ihm ein derartiger Erfolg zu wünschen. Neben dem sich darbietenden Reichtum an Schleiermacherschen Erziehungslehren allgemeiner und unveränderlicher Art findet sich ein grofses Mafs heute wie damals be-

[1]) Schleiermacher als Pädagog. Jena Fr. Mauke (A. Schenk). VI. 340 S.

herzigens- und erwägenswerter Gedanken über die Bedürfnisse der deutschen Schule: Nationale Übereinstimmung in der Grundverfassung, kein Staatspartikularismus; Zusammenschliefsung der verschiedenen Schulgattungen zu einem einheitlichen System; Gliederung nach Bildungsstufen, keine kastenartige Absonderung; Allgemeinbildung, nicht Fachbildung; Sicherung des Bildungszieles gegen die Beeinträchtigung durch staatliche Sonderinteressen; Lebenskunde nicht Bücherkunde; Erlangung freier Sicherheit in deutscher Rede; Pflege des Gemeinsinns als Quelle der sittlichen Pflichten; nichts Unfreies durch die Erregung der Erwartung von Lohn und Strafe; Pflege religiöser Gesinnung, vor allem im Haus, keine Unterweisung in der Theologie auf der Schule.

Über Herbart pflegt jetzt alljährlich eine ganze Litteratur zu erscheinen, so dafs hier nur einiges unserem Zweck in diesem Teil Näherstehende seinen Platz finden kann.

Die Auseinandersetzung Otto Flügels[1]) mit Ostermann „über Herbarts Psychologie“ berührt die Schulwissenschaft nur sehr mittelbar. Erst ganz am Schlufs und nur in der Form einer allgemeinen Abweisung wendet sich Flügel gegen die von seinem Gegner aus der Kritik der Herbartschen Seelenlehre betreffs dessen Pädagogik gezogenen Schlufsfolgerungen. Es dreht sich hierbei um die alte Frage: geht der Weg nicht nur zum Denken, sondern auch zum Fühlen und Wollen allein durch die Vorstellung? Herbart hörte jedoch, wie schon mit Recht bemerkt worden ist, auch wenn diese Frage im Widerspruch mit ihm verneint werden müfste, darum allein noch lange nicht auf, ein grofser Meister der Lehrkunst zu sein, denn die pädagogische Einsicht ist weit mehr abhängig von erfahrungsmäfsiger Menschenkenntnis als von spekulativer Theorie.

In der Streitschrift A. Vogels[2]) „Herbart oder Pestalozzi?“ ist die Frage von vornherein falsch gestellt und somit auch die Schlufsantwort „Pestalozzi für immer!“ verfehlt. Es handelt sich hier gar nicht um zwei sich ausschliefsende Gegensätze, sondern um zwei im Entwicklungsgang der deutschen Pädagogik sich ergänzende Persönlichkeiten. Pestolozzi erzog Kinder und sann und schrieb für sie, Herbart denkt an einen reiferen Schüler, dessen Geistesentwicklung er leiten will. Pestalozzi geht von der Erfahrung, Herbart von der Theorie aus, in P. ist das Gefühl, in H. die Vorstellung das Bestimmende. Das alles entspricht sehr genau der Verschiedenheit der Absicht beider. Und dem entspricht es wieder sehr gut, dafs P. stärker eingedrungen ist in die Volksschule, auf den Gymnasien weniger gefeiert wird, während H., von der Volksschule vielfach zurückgewiesen, auf

[1]) Langensalza, H. Beyer u. Söhne. 66 S.

[2]) Pädagogische Bibliothek Band 12. Hannover, Carl Meyer (G. Prior). 163 Seit.

den Gymnasien wachsende Anerkennung gefunden hat. Die Unterschiede zwischen beiden Männern hat auch Vogel gröfserenteils richtig erkannt, er hat dieselben nur nicht in die richtige Beziehung zu einander gesetzt.

Nur aus einer Anzeige von L. Rudolph[1]) hat Berichterstatter Kenntnis genommen von der vom Kuratorium der Diesterweg-Stiftung gekrönten Preisschrift M. E. Engels „Grundsätze der Erziehung und des Unterrichts“ nach Herbart-Ziller und A. Diesterweg (Berlin, Weidmann 176 S.). Rudolph erhofft von der Schrift, welche in ruhiger Sachlichkeit auf die gutenteils gemeinsamen Wurzeln in den Anschauungen beider Pädagogen zurückleite, eine versöhnliche Stimmung zwischen den Anhängern des einen und des andern.

Eine scharfsinnige Untersuchung über „die Psychologie H. Lotzes in ihrem Verhältnis zu Herbart“ bietet M. Nath[2]). S. 33 f. geht er bei der Gegenüberstellung der verschiedenen Ausgangspunkte beider Philosophen auf den Anteil ein, welchen die pädagogische Neigung Herbarts an der Entstehung seines psychologischen Systems gehabt hat.

Wenn gegenwärtig auf unseren Gymnasien die Beschäftigung mit den alten Klassikern wieder in höherem Grade als vorlängst sich dem Inhalt und der Darstellungsform der Schriftwerke zuwendet und dieselben nicht mehr wie ehedem oft als grammatische und lexikalische Beispielsammlungen für den Gebrauch bei Extemporalien und Exercitien betrachtet, so gebührt ein Teil des Verdienstes daran dem 1875 verstorbenen Hallischen Professor der Philologie Gottfried Bernhardy. Näheres darüber entnehmen wir dem von einem seiner Schüler, R. Volkmann[3]), entworfenen Lebens- und Charakterbilde des Gelehrten. Der Schüler Wolfs und Böckhs erblickte in der aus eingehender Lektüre der Autoren zu gewinnenden lebendigen Anschauung vom Kulturleben der Griechen und Römer die Aufgabe des Philologen. In seinen „Grundlinien zur Encyklopädie der Philologie“ zeichnet er als Wegstrecken vor: Grammatik nebst Anwendung in Hermeneutik und Kritik, Litteraturgeschichte, Geographie und Staatengeschichte, Altertümer, Mythologie als Anfang zu einer Wissenschaftslehre der Alten, Kunst, Epigraphik, Numismatik, Geschichte der philologischen Wissenschaft. Seine Kollegien regten zu selbständiger Arbeit und eigener Forschung unwiderstehlich an. Die Einleitungen zur Erklärung der Schriftwerke gaben jedesmal ein vollkommen abgerundetes klares Bild von der litterarischen Bedeutung und geistigen Individualität ihrer Verfasser. In der Leitung der Übungen des Seminars verschmähte Bern-

---

[1]) CO. 346 f.

[2]) Progr. der Ritterakademie zu Brandenburg a H. 37 S.

[3]) Gottfried Bernhardy. Halle, Eduard Anton VIII. 160 S.

hardy jede Dressur, ja überliefs nach Volkmanns Urteil der Geschicklichkeit des Einzelnen eher etwas zu viel, bildete darum auch keine Schule, verstand es aber, den „philologischen Charakter" zu bilden. Als Examinator war er ebenso streng und gründlich als human. Litteraturgeschichte und Altertümer bevorzugte er dabei, Grammatik, Metrik und ähnliches trat zurück.

Die allgemeine wissenschaftliche Reife bildete den Mafsstab für sein Urteil, nicht das Angelernte. Mit seiner „Wissenschaftlichen Syntax" und seiner griechischen und römischen Litteraturgeschichte hat er der historischen Methode in der Philologie breiteren Eingang verschafft. Der ihm innewohnende „ϑεῖος ἔρως" für die Antike, so fafst Volkmann die Würdigung von Bernhardys akademischer Wirksamkeit zusammen, „ging unwiderstehlich, wie ein magnetischer Strom, auf die Zuhörer über".

Ein Mann von verwandter Geistesrichtung, der ebenfalls zu weitergehendem Einflufs gelangte, war der 1886 verstorbene Oberschulrat C. Th. Gravenhorst zu Braunschweig. Seine von Drewes[1]) verfafste Lebensskizze bietet den Anlafs, seiner hier mit ein paar Worten zu gedenken. Seine Liebe zur Antike, insbesondere ihren Dichtern, die mit seinem eigenen poetischen Talent zusammenhing, trieb ihn an, auch weiteren Kreisen den aus ihnen gewonnenen Schönheitsgenufs durch Übertragungen ins Deutsche zugänglich zu machen. Sein Dramaturgisches und Dramen zusammen enthaltendes „Griechisches Theater" ist sein Hauptwerk. Schulmännisch hat er sich in seiner Stellung als Mitglied der braunschweigischen Oberschulbehörde dadurch im Sinne der Schuleinigung Deutschlands verdient gemacht, dafs er die mit den Ansprüchen des Nordbundes und dann des Reichs an die Lehrziele der höheren Schulen nicht mehr übereinstimmenden Sondereinrichtungen des Herzogtums mit schonender Hand beseitigt und dessen Schulverfassung in gröfseren Einklang mit der des grofsen Nachbarstaats gebracht hat.

Dem jüngst verstorbenen Ferdinand Callin, dessen Lebensthätigkeit W. Kasten[2]) in einer kleinen Schrift vergegenwärtigt, sichert über den Kreis der von ihm geleiteten städtischen Mittelschule in Hannover hinaus die Vertretung gesunder Erziehungsweisheit ein ehrenvolles Andenken. Hier einige wenige Proben. „Ich riet der Mutter, von nun an nie etwas zweimal zu befehlen, sondern die Nichtbefolgung des ersten Befehls gleich zu strafen." „Die Ruhe des Erziehers ist der unerschütterliche Fels, woran sich die Wellen des kindlichen Eigensinns brechen müssen." „Man achte rechtzeitig auf die Vorzeichen der Unart, um letztere gleich im Keime zu unterdrücken". „Es ist Mode, auf den Rationalismus und seine *trockene Moral* zu

---

[1]) Carl Theodor Gravenhorst. N.J. Abt. II. 37—43 u. 65—76.

[2]) Ferdinand Callin. Hannover. Carl Meyer (G. Prior). 48 S.

schelten; aber mancher rationalistisch gesinnte Vater hat bessere Kinder erzogen, als mancher kirchlich fromme, der vor lauter Beten und Missionsthätigkeit seine Kinder verabsäumt.“ „Die Familie ist die wahre Pflanzstätte des heiligen, d. h. des christlichen Geistes; nichts kann sie ersetzen, keine Schule, keine Pensionsanstalt, kein Kloster.“ Callins Verdienst an diesen Aussprüchen besteht nicht sowohl in der Neuheit des Gesagten, als darin, dafs er es sagte und wie er es sagte an der Stelle, wo er sich befand.

Das Ganze eines inhaltvollen Lehrerlebens führen uns Fr. Polacks[1]) Lebenserinnerungen vor, von denen der in zweiter Auflage erschienene dritte Band „Amtsleben in der Stadt“ hier in Rede steht. Eine höchst fesselnde Lektüre für jeden Lehrer, den Dorfschulmeister wie den Gymnasialprofessor, nicht minder für Mitglieder von Schulbehörden und Schulfreunde, denn der Erzähler ist ein Schulmann vom Scheitel bis zur Sohle, ein Mann, der aus sich heraus, aus eigener Kraft, durchglüht vom Ideal schöner Menschenbildung, sich zu einer festgeschlossenen Persönlichkeit von geistiger Vollreife durchgearbeitet und sich damit würdig gemacht hat, nicht nur die Jugend zu erziehen, sondern auch die Lehrer das Erziehen zu lehren. Seine Grundsätze sind aus der Verbindung umfangreicher Beobachtung und eigener praktischer Erfahrung sowie besonnener Prüfung der pädagogischen Theorieen anerkannter Meister erwachsen. Zu einer Art von pädagogischem Katechismus zusammengefafst finden sich seine Anschauungen ihrem Hauptinhalt nach in dem Abschnitt „Unsere Arbeitsgrundsätze“ (S. 374—394). Letztere beziehen sich zunächst auf die Arbeit an einer auf Grund der Falkschen „Allgemeinen Bestimmungen“ vom 15. Oktober 1872 errichteten Mittelschule. Über den Wert und die Unentbehrlichkeit der Mittelschule im Zusammenhang des ganzen Schulsystems und die Bedeutung der ebenfalls durch die Allgemeinen Bestimmungen eingeführten Mittelschullehrerprüfung wird viel Zutreffendes gesagt. Das Eintreten der Ära Falk empfand Polack als frischbelebenden Frühlingshauch. Wir haben bisher einige pädagogische Hauptstücke aus dem Buche herausgehoben, nach seiner ganzen Anlage ist es jedoch kein Lehrbuch, sondern gehört in den nicht zu grofsen Umkreis wirklich guter Unterhaltungslitteratur. Denn was kann es hierin Anregenderes geben als ein tüchtiges Menschenleben von dem besten Kenner desselben, dem, der es selbst gelebt, wahr und gut erzählt? Lebensbild reiht sich in Pollacks Lebenserinnerungen an Lebensbild, Menschen und Dinge, alles in festem Umrifs nach der Wirklichkeit gezeichnet. Wenn der Verbrauch an Goetheschen Worten etwas stark ist, so nimmt man doch gern Teil an der Besitzesfreude des Mannes, der sich seinen Erwerb

[1]) Brosamen. Erinnerungen aus dem Leben eines Schulmannes von Friedrich Polack. III. Bd. Amtsleben in der Stadt. 2. Aufl. Wittenberg. R. Herrosé. 487 S.

hat redlich sauer werden lassen, und wenn die gesellige Unterhaltung nicht ganz selten in kürzere oder längere Erörterungen allgemein lehrhafter Art übergeht, nun so ist es eben der ernste und tiefe Anteil des echten und rechten Schulmeisters an ernsten und tiefen Dingen, der sich mit Wenigerem, mit einem flüchtigen Berühren derselben, nicht begnügt.

---

2. Schulverwaltungsbereiche.

Aus dem Bereich des Entwicklungsganges der preufsischen Schulverfassung liegt der diesmaligen Berichterstattung die zweite Abteilung der Wiese-Küblerschen[1]) Sammlung der Verordnungen und Gesetze für die höheren Schulen in Preufsen vor. Der Wert dieser umfassenden Kodifikation des preufsischen Schulrechts spricht sich wohl am klarsten darin aus, dafs diese Privatarbeit in ähnlicher Weise, wie es einst in Bezug auf das allgemeine Recht in Deutschland mit dem Sachsen- und dem Schwabenspiegel geschah, zu dem Range eines allgemein anerkannten Gesetzbuches gelangt ist. — Nicht nur alles auf den Gegenstand der Zweiten Abteilung, auf „Das Lehramt und die Lehrer" Bezügliche ist bis einschliefslich 1887 vervollständigt worden, sondern ebenso auch, in Form von Nachträgen (S. 464 ff.), das zum Inhalt der Ersten Abteilung, „Die Schule" Gehörige. Eingehende Proben, die von verschiedenen durch Sachkunde ausgezeichneten Personen auf die Vollständigkeit des Materials angestellt worden sind, haben die Lückenlosigkeit desselben erwiesen. Als Nachschlagewerk unentbehrlich, vermag der „Wiese-Kübler" nach der dem Stoff zu teil gewordenen Anordnung zugleich für das jedem Schulmann dringend nötige Studium der Schulrechtsgeschichte als hervorragendes Quellenwerk die wichtigsten Dienste zu leisten.

Mit Recht ist die Stadt Berlin stolz auf die Verwaltung ihres Schulwesens. Wir lassen hier nur einige auf 1887 bezügliche Zahlen reden. Die 20 höheren städtischen Lehranstalten für die männliche Jugend werden zusammen von 10813, mit den dazu gehörigen Vorschulen von 13837 Schülern besucht. Davon kamen auf die Gymnasien 7459, auf die Realgymnasien 5165, auf die Oberrealschulen 1213. Der Zuschufs der Stadt betrug 1199280 *M*, auf den Kopf 86,7 *M*.[2]).

---

[1]) Wieses Sammlung der Verordnungen und Gesetze für die höheren Schulen in Preufsen. Dritte Ausgabe, bearb. und bis zum Jahre 1887 fortgeführt v. O. Kübler. Zweite Abt. Das Lehramt u. die Lehrer. Berlin, Wiegandt u. Grieben. 1888 (Vorrede Dez. 1887). XI. 521 S.

[2]) Voss. Ztg. No. 581. 13 12.

Das Wachstum der Stadt und ihrer Vororte hat auch in letzteren neue Schulgründungen erforderlich gemacht. In Charlottenburg ist Ostern 1886 ein aus einer Mittelschule erwachsenes städtisches Realgymnasium eröffnet worden[1], in Steglitz ein Progymnasium[2], aus dessen Entstehungsgeschichte beachtenswert ist, dafs Rektor und Lehrer von der Gemeinde besoldet werden, aber auf Ansuchen der letzteren vom Königl. Provinzial-Schul-Kollegium ausgewählt worden sind. In seiner Weiherede stellte der Bevollmächtigte der Königl. Staatsbehörde, Geheimerat Dr. Klix, es als die Aufgabe der Schule hin, „ihre Unterweisung auf die Eckpfeiler zu gründen, auf denen unser Kulturleben ruht, auf das Christentum, das Altertum und unser deutsches Volkstum“. Und weiterhin sagte der Redner: „Sie wird sie (ihre Schüler) bekannt machen mit den Schätzen der Litteratur und der Geschichte, der deutschen zumal, so dafs sie die Gegenwart aus der Vergangenheit verstehen lernen.“ Gegenüber diesen den Ansprüchen der Gegenwart gemäfsen Zielbestimmungen nimmt sich ein Satz wie der nachstehende aus der Antrittsrede des Rektors, dafs das, was „selbstlose Aufopferung für das Vaterland [heifst] auch heute noch unsere Jugend am besten von den alten Griechen und Römern lernen könne“, gesprochen in den Tagen Kaiser Wilhelms I., doch etwas veraltet aus.

Es ist ein gewisses tragisches Zusammentreffen, dafs man in der Friedrich-Werderschen Oberrealschule den hundertjährigen Geburtstag K. F. von Klödens, des ersten Direktors dieser ältesten Berliner Gewerbeschule, in demselben Jahre festlich beging, in welchem dieser Schulgattung die Berechtigung zur Vorbildung königl. Baubeamten entzogen worden ist. Die Festreden[3] enthalten einige bemerkenswerte Angaben aus der Vergangenheit der Schule. Heinrich Rose, Wöhler, Philipp Wackernagel und der Mathematiker Steiner gehörten zu ihren Lehrern —, Baurat Hitzig, Prof. Adler, die Maler Gustav Richter und Jordan aufser vielen namhaften Gewerbtreibenden zu ihren Schülern.

Der Beitrag „Zur Geschichte des Culmer Gymnasiums während der zweiten 25 Jahre seines Bestehens“ von J. Löffler[4]) giebt nicht viel mehr als Nachrichten über Personalien und Schulfeierlichkeiten, erwähnt unter den „Ereignissen von grofser Wichtigkeit“, die in diesen Zeitraum (1870/71!) fielen, merkwürdigerweise auch nur den Neubau des Anstaltsgebändes und den Umbau der Franziskaner-Kirche zu einer Gymnasialkirche.

Mit historischem Sinn für die Wechselbeziehung des einzelnen

---

[1]) Progr. Städt. Realprogymn. Charlottenburg.

[2]) Progr. Progymn. Steglitz.

[3]) Progr. Friedr.-Werd. Gewerbeschule (Oberrealschule).

[4]) Progr. Gymn. Culm. 73 S.

Gliedes mit dem Ganzen des Volkslebens ist verfafst die „Geschichte des Realgymnasiums zu Landeshut“ in Schlesien von Th. Reier[1]). Die Schule hat sich mühsam und erfolgreich von ihrer als evangelische Stadtschule mit 3 lateinischen und 2 deutschen Lehrern 1709 erfolgten Gründung zu ihrer jetzigen Stellung emporgerungen. Gleich die Anfänge erforderten aufserordentliche Anstrengungen. Für den auf Grund des Altranstädter Abkommens Karls XII. mit Joseph I. erwirkten kaiserlichen „Gnadenbrief“, durch den die Lutherischen in Landeshut mit der kaiserlichen Erlaubnis begnadet wurden, aus ihren eigenen Mitteln sich eine Kirche aufserhalb des Weichbildes der Stadt zu bauen, mufsten dieselben 50 000 Gulden bar an die Wiener Kabinettskasse entrichten. Mit der Kirche wurde sogleich eine Schule verbunden. Sie hat sich fortentwickelt zur Höheren Bürgerschule, zur Realschule 2. und 1. Ordnung, und erreichte 1871 den höchsten Stand der Besuchsziffer. Die dann folgende Überproduktion an Gründungen höherer Schulen in der Nachbarschaft liefs hernach den Besuch nicht unerheblich wieder heruntergehen.

Das junge, Ostern 1886 eröffnete städtische König-Wilhelms-Gymnasium zu Magdeburg[2]) bringt in seinem ersten Programm den Lehrplan des einstigen Altstädtischen Gymnasiums daselbst von 1619 zum Abdruck, dem eine genaue Bibliographie der damals gebrauchten Schulbücher beigegeben ist. Zu den Rektoren der alten Schule, die nach der Zerstörung der Stadt sich nie wieder völlig erholt hat und 1798 in eine Bürgerschule verwandelt wurde, gehörte u. a. *M.* Georg Rollenhagen (1575—1609).

H. Kühlewein[3]) setzt seine im Vorjahre begonnenen Veröffentlichungen aus dem Gräfl. Archiv zu Stolberg über die Ilfelder Klosterschule zu Neanders Zeit fort.

Vergilbte Blätter von 1787, harmlos scherzhafte poetische Abschilderungen der damaligen Lehrer und Schüler des Lübecker Katharineums, von Primanern in deutscher, englischer, französischer, lateinischer, hebräischer, italienischer und griechischer Sprache verfafst, bringt das vorjährige Programm der Anstalt[4]) wieder zu Ehren.

In mehrfacher Beziehung auch für den allgemeinen Entwicklungsgang unseres deutschen Bildungswesens bedeutsam erweist sich die Schulgesetzgebung Herzogs August d. Jüngeren von Braunschweig-Wolfenbüttel, die uns F. Koldewey[5]) vorführt. Hauptsächlich

[1]) Progr. Realgymn. Landeshut. 54 S.

[2]) Progr. König-Wilhelms-Gymn. Magdeburg.

[3]) N.J. Abt. II. 166—180. Vgl. Progr. Ilfeld 1886 und Jb. I. 1886. S. 21.

[4]) Progr. Katharineum Lübeck.

[5]) Die Schulgesetzgebung des Herzogs August d. J. von Braunschweig-Wolfenbüttel. Festgabe bei d. Jubelfeier d. Georgia-Augusta. Braunschweig, Joh. Heinr. Meyer. 43 S.

kommen in Betracht die „Allgemeine Landesordnung“ von 1647, die „Schulordnung“ von 1651 und die „Klosterordnung“ von 1655. In der ersteren wird der Grundsatz der allgemeinen Schulpflicht ausgesprochen, worin nur Weimar und Gotha schon vorangegangen waren. Die „Schulordnung“ ordnet an: niedere Schulen in allen Dörfern und Flecken, mittlere in den kleinen Städten, „Grofse Schulen“ in Wolfenbüttel, Helmstedt und Gandersheim, wozu noch nachmals die von Jérôme aufgelöste zu Schoningen hinzukam.

Beachtenswert ist die Verbindung, in die alle drei Schulgattungen sowohl untereinander als mit der Landesuniversität Helmstedt traten. Schon in den Dorfschulen sollten die zum Übergang in die höheren Gattungen bestimmten Knaben einen gewissen Grund im Latein legen und zu dem Zweck die Küster-Dorfschulmeister daraufhin geprüft werden. Die mittleren Schulen lehren ebenfalls ihrer eigenen Bestimmung nach weiter nichts als die allgemeinen Grundkenntnisse, nur in erweiterter Gestalt, bereiten daneben jedoch die Beteiligten auf die „Grofsen Schulen“ vor. Diese selbst sind, wie überall damals, nur Vorschulen der Universität, deren Unterrichtssprache, das Latein, ihren Schülern zu eigen zu machen neben der Unterweisung in der Religion ihre vornehmste Aufgabe ausmacht. Doch liefs der Herzog den Zwang für die Schüler wegfallen, auch im freien Verkehr miteinander lateinisch zu reden.

Der Helmstedter Professor der Eloquenz Christoph Schrader, ein Schüler des mildgesinnten dortigen Theologen Calixt, wurde zum *Generalinspektor* des ganzen Schulwesens im Lande bestellt, von seiner Zustimmung nach voraufgegangener Prüfung die Anstellung der oberen Lehrer und die Zulassung zur Universität abhängig gemacht, somit ein Schritt zur Loslösung der Schule von den kirchlichen Behörden und zur Einführung des Abiturientenexamens gethan. Doch erhielt ein Jahrhundert später das Konsistorium noch einmal wieder seine frühere Alleingewalt über die Schule zurück. Die in der „Klosterordnung“ bestimmte Aufhebung der Klosterschulen mufste sogar noch unter August d. J. selbst zunächst wieder rückgängig gemacht werden, ohne dafs diese Schulen sich jedoch darum fernerhin auf die Dauer hier zu Lande behaupten konnten. Man zog im klar verständigen und gemütvollen Volke Niedersachsens den Aufenthalt im Elternhause dem in der Klosterzelle vor. Für die Mädchen liefs es der Herzog dagegen von vornherein in Ermangelung besserer Anstalten noch bei den Klosterschulen bewenden.

Der Geist der ganzen Schulverfassung Herzog Augusts d. J. beruht darauf, die überlieferten Schuleinrichtungen in mafsvoller Weise so umzubilden, dafs sie eine geeignete Unterstützung dafür leisteten, das junge Geschlecht zu schlichter Gottesfurcht und zur Brauchbarkeit im Leben, einen jeden nach seinem Stand, zu erziehen.

Was vom Naturevangelium des Philanthropinismus gesund und lebensfähig war, das hat sich in Schnepfenthal erhalten. Die Gelegenheit zu einem erneuten Einblick in Salzmanns Schöpfung[1]) kann jedem Freunde natürlicher Erziehung nur willkommen sein. Der Eindruck des Lebens und Treibens in Schnepfenthal wirkt wie ein frischer Labetrunk, wenngleich der in Salzmanns Schrift „Über die Erziehungsanstalt in Schnepfenthal 1808“ gleich zu Anfang stehende Satz „Der gewöhnliche Trank der hiesigen Zöglinge ist Wasser“ auch noch in einem anderen Sinne eine Anwendung erleidet. Denn etwas nüchtern gings dort her. Über die Anerziehung der Tugenden eines ehrenwerten tüchtigen Geschäftsmannes kam man nicht viel hinaus. Aber tüchtig für die Geschäfte des Lebens machte man allerdings die Zöglinge an Leib und Seele. Die Schmeidigung und Stählung des Körpers, die Ausbildung der Hand, die Schärfung der Sinne, die Weckung des Verstandes, die Pflege heiterer Jugendlust und einfacher reiner Sitte, auf das alles verstand man sich dort wie nur irgendwo.

Zielbewufst, mit stetigem Hinblick auf den pädagogischen Lerngewinn für die Gegenwart giebt der geschätzte Mitbegründer der Lehrgänge und Lehrproben G. Richter in Jena[2]) den Ertrag seiner Forschungen zur Geschichte des alten Gymnasiums in Jena, zunächst in einem ersten bis etwa 1650 reichenden Teil. Das heutige Jenaer Gymnasium ist wenig über zehn Jahre alt. Von der alten Schule war bei der Gründung der neuen die Spur verloren, obwohl das alte Gymnasium noch am Ausgang des vorigen Jahrhunderts bestanden hatte. Seine Anfänge reichen um mehr als zwei Jahrhunderte hinter die Reformation zurück, doch gelangte es erst mit dieser, zunächst auf der Grundlage der kursächsischen Schulordnung Melanchthons und demnächst nach der Neuordnung der geschmälerten ernestinischen Lande auf Grundlage der Herzogl. sächsischen Schulordnung von 1573 zu gröfserer Bedeutung. Das Urbild dieser wie der kursächsischen von 1580 ist die Lehrverfassung Joh. Sturms, die Schulgesetze sind die von Adam Siber[3]). Empfehlenswerte Gepflogenheiten der alten Lehrkunst erblickt Richter u. a. in nachstehendem: Man zog die Schüler zu thätiger Mithülfe des Lehrers heran bei der Erteilung des Unterrichts und der Handhabung der Zucht, ein Gebrauch, dem die Bestellung von *Dekurionen* diente; man hielt darauf, die Aufgaben nicht schwerer zu stellen, als dafs die Freude des Gelingens

[1]) Nachrichten aus Schnepfenthal für Eltern und Erzieher 1786 u. 1788. Über die Erziehungsanstalt im J. 1808. Pädagogische Klassiker, herausg. von G. A. Lindner. XVII. Bd. Neue Serie. Bd. VII. Salzmanns Kleinere pädag. Schriften. hrsg. von Rich. Bosse u. Joh. Meyer. Wien u. Leipzig, A. Pichlers Ww. u. Sohn. 362 S.

[2]) Progr. Gymn. Jena. 44 S.

[3]) In kürzerer Fassung. Vgl. oben S. 8 f. und Kirchner, Adam Siber. S. 186 ff.

dem Fleifsigen nicht ausblieb. Die schriftlichen Arbeiten wurden damals grofsenteils in der Klasse durchgesehen. Auch dies Verfahren sollte nach des Berichterstatters Dafürhalten heutzutage, soweit es die Natur der Arbeiten irgend zuläfst, eine ausgebreitete Verwendung finden, für gewöhnlich in der Weise, dafs die Schüler wechselseitig die Durchsicht nach den Angaben des Lehrers selbst vornehmen. Die moderne Massenkorrigiererei aufserhalb der Lehrstunden macht den Lehrer zur Korrigiermaschine — und dies nicht in allen Fällen nur zeitweilig. Einen echt thüringisch-gemütlichen heiteren Brauch beim Gregoriusfest in Jena hat Richter neben vielem andern den „Athenae Salanae" des Adrian Beier (Mitte des 17. Jahrh.) entnommen: Nachdem der *Schulbischof* mit seinem Gefolge auf dem Markt seinen Platz eingenommen, erschien im Zuge ihrer Genossinnen die *Episcopa* der Schülerinnen, neigte sich vor dem Herrn Bischof und überreichte ihm ein Tüchlein und einen Kranz, wogegen sie von ihm ein Ringlein und ein Buch erhielt, und hierauf gaben sie sich beide gegenseitig einen Kufs.

Sehr wechselvolle Schicksale hat das Herzogl. Realgymnasium zu Saalfeld[1]) durchgemacht, bis es endlich von Ostern 1883 an in den Hafen eines vollständig nach preufsischer Verfassung eingerichteten Realgymnasiums eingelaufen ist. Die Kleinstaaterei erscheint hier in ihrer unverfälschten Gestalt im Spiegel des Schulwesens. Ebenso widerstandslos wie das Landstückchen Saalfeld herumgeworfen worden ist zwischen allen ernestinischen Linien, gerade in derselben Weise und mit infolgedessen ist die Schule ein Spielball aller möglichen Reformversuche gewesen, Lateinschule, Bürgerschule und Lyceum zusammen, erst philanthropinistischer und darauf humanistischer Richtung, nachmals Realschule und Progymnasium zusammen. Solche Verhältnisse predigen deutlich genug auch für die Schule den Unsegen der Vereinzelung und den Segen, der in der Zugehörigkeit zu einem grofsen Staatswesen mit der Ständigkeit seiner Einrichtungen, oder doch wenigstens in dem engen Anschlufs an ein solches liegt.

Den Wandel von der Herrschaft des Krummstabs zu der des modernen Staats vergegenwärtigt ein Überblick über die Geschichte (Erster Teil bis 1831) des Gymnasiums zu Bensheim an der Bergstrafse[2]). Bensheim, bis 1802 kurmainzisch, erhielt erst 1686 eine lateinische Schule, dagegen zählte man in dem kleinen Ort von etwa 1500 Seelen bereits um das Jahr 1500 aufser dem Pfarrer nicht weniger als 15 Priester, von denen jeder seinen eigenen Altar mit auskömmlicher Pfründe besafs. Die erzbischöfliche Schule blieb

[1]) O. Keller, Denkschrift zur Erinnerung an das fünfzigjähr. Bestehen des Herzogl. Realgymn., vormals Realschule u. Progymn. zu Saalfeld. Saalfeld, Const. Niese. 75 S.

[2]) Heinrich Dinges, Progr. Grofsherzogliches Gymnasium zu Bensheim. 50 S.

dürftig genug. Sie zerfiel nur dem Namen nach in 4 Klassen, je zwei wurden immer in einem und demselben Schulzimmer unterrichtet, die höchste Ziffer, welche für die Schülerzahl der gesamten Schule angegeben wird, belief sich nur auf 19. Ein kräftigeres Wachstum innen und nach aufsen gewann die Schule erst, als Bensheim durch den Reichsdeputationshauptschlufs hessen-darmstädtisch und sie selbst landgräfliche, später grofsherzogliche Staatsanstalt wurde. Aus den neuen Einrichtungen verdienen einige allgemeinere Aufmerksamkeit. Das Gymnasium sollte für alle höheren Berufsarten ohne Ausnahme vorbereiten, „mit Übergehung der toten Sprachen" für die nicht zu gelehrten Studien übergehenden Schüler. Der Bestimmung über die Unterrichtsverteilung liegt der glückliche Gedanke einer Verbindung von Klassen- und Fachlehrersystem zu Grunde. Deutsch, Geschichte und Latein ruhen vereint in der Hand des Klassenlehrers, in den anderen Lehrgegenständen unterrichtet je ein und derselbe Lehrer durch die ganze Klassenfolge hindurch. Eine besondere Ortssitte war „das Herbeiführen oder Begleiten des Holzes" durch die Gymnasiasten; es wird als ein auf die Sitten nachteilig einwirkender Mifsbrauch abgestellt.

Die alte, schon 1292 nachweisbare Stadtschule der ehemaligen freien Reichsstadt Reutlingen[1]) wurde wie die Stadt selbst in ihrer Entwicklung durch den Dreifsigjährigen Krieg aufs empfindlichste geschädigt. Die Einwohnerzahl Reutlingens sank von mehr als 7000 auf weniger als 4000 Seelen; rund 800 000 fl. an Entrichtungen in barem Gelde allein hatte der Krieg verschlungen. Schlimmer noch war die von ihm verursachte sittliche und geistige Abgestumpftheit. Hatte der Rat auch vorher schon manches an seiner Schule zu rügen gehabt, so zeigt sich an einem untrüglichen Merkmal doch, dafs es nicht so gar schlimm kann gewesen sein. Diese alten Ratsherren im sangesfrohen Schwabenlande kennen im Verlauf des 16. Jahrhunderts in ihren Verfügungen an die Schule kein gröfseres Anliegen, als die Sorge um die Pflege des Gesanges; sie geben ins einzelne hinein Vorschriften, wie „die dissonantia" und „das lang ohnlieblich Dönen" zu vermeiden seien, und stellen ein genaues Verzeichnis der zu singenden Kirchenlieder auf. Nach dem Kriege dagegen kommen aus der Ratsstube nichts als Klagen über die Gleichgültigkeit der meisten Eltern, die ihre Kinder gar nicht oder nur ganz lässig zur Schule schickten, und über die Zuchtlosigkeit und insbesondere den nächtlichen Strafsenunfug der Schulbuben.

Den „Statistischen Nachrichten über den Stand des Gelehrten- und Realschulwesens in Württemberg auf 1. Januar 1887"[2])

---

[1]) Friedrich, Die Schulverhältnisse Reutlingens zur Zeit der freien Reichsstadt I. Teil 20 S. Progr. Kgl. Gymn. Reutlingen.

[2]) KW. 194 ff.

entnehmen wir: Gymnasialschüler (= Schüler der oberen Gymnasial- und Lycealklassen, sowie Zöglinge der niederen evangelischen Seminarien) 1930, darunter Griechen 1518; Lateinschüler (= Schüler der mittleren und unteren Gymnasial- und Lycealklassen, sowie der niederen Lateinschulen 6783, davon Griechen 2070. Abnahme von beiden Kategorieen zusammen gegen das Vorjahr 37. Realschüler 7809; Zunahme gegen das Vorjahr 341. Das Reifezeugnis der Gymnasien berechtigt nicht zum Eintritt in eine der Fachschulen des Königl. Polytechnikums. Das Reifezeugnis der Realgymnasien berechtigt zur Inskription bei der philosophischen Fakultät für das Studium der Geschichte, der neueren Sprachen, sowie zur Inskription bei der staatswissenschaftlichen und der naturwissenschaftlichen Fakultät. Zur Inskription zu andern Fakultätsstudien ist eine Nachprüfung in Griechisch und Latein abzulegen.

Aus der Statistik des Besuchs der höheren Schulen Elsafs-Lothringens[1]) ergiebt sich eine Gesamtzahl der Schüler von 8755, wovon 3897 Katholiken und 3973 Protestanten, während von der Gesamtzahl der Bevölkerung des Reichslandes $^{4}/_{5}$ Katholiken und nur $^{1}/_{5}$ Protestanten sind.

Die bayerischen Real- und Industrieschulen[2]) haben im Jahre 1886/87 8304 Schüler, 508 mehr als im Vorjahr gezählt.

Ein Briefwechsel zweier altösterreichischer Schulmänner[3]), der eine K. Enk von der Burg, zuletzt seit 1869 Landesschulinspektor erster Klasse für Nieder- und Oberösterreich († 1885), der andere W. Heinzel, zuletzt Präfekt des Gymnasiums in Görz († 1839), läfst das Mifsbehagliche der Schulzustände des vormärzlichen Österreich nachempfinden, auf denen mechanistischer Schlendrian und klerikaler Druck lastete. „Vaterlandsliebe, Religion, Kunst Wissenschaftlichkeit, wo sind die?" „Dafs doch einer der grofsen Denker Deutschlands, ausgerüstet mit gediegener und umfassender Gelehrsamkeit die grofse Aufgabe (der Reform) zu lösen versuchte!" (S. 46) ruft Heinzel aus, Ende 1835. Und in der That kam nach wenig mehr als einem Jahrzehnt mit Bonitz die Reform aus Deutschland nach Österreich.

Der Aufschwung des Realschulwesens in Österreich fällt mit dem Aufgeben des Schutzzollsystems nach 1848 zusammen; es sollte durch die Errichtung selbständiger Realschulen die Kraft im freien wirtschaftlichen Wettbewerb mit dem Ausland erhöht werden. Vorher gab es schon den Namen der Realschulen, dieselben bestanden aber nur in der zwei Jahrgänge umfassenden 4. Klasse der *Hauptschulen*. Aus einer solchen, einer ursprünglichen *Normalschule* aus der Zeit Maria Theresias, hat sich durch die Zwischenstufe einer Unterrealschule

---

[1]) ZhU. 246.

[2]) BbR. 201 ff.

[3]) Hrsg. v. Ludw. u. Rich. Heinzel. Wien. F. Tempsky. 133 S.

hindurch auch die jetzige k. k. Staatsoberrealschule in Troppau[1]) im Jahre 1857 entwickelt. Der innere Ausbau der Anstalt und der ihr verwandten hat sich in der Richtung auf allgemeine humane Bildung unter Ausscheidung der rein praktischen Vorbereitungsfächer vollzogen. 1870 fielen Baukunde und Maschinenlehre weg und fanden dafür Französisch und Englisch sowie Turnen als Pflichtfächer in den Lehrplan Aufnahme. Die Lehrer wurden im Range und in den Ruhegehaltsansprüchen denen der Gymnasien gleichgestellt. Die Schule ist nicht nur der Unterrichtssprache nach deutsch, sondern hat sich auch als eine Pflegestätte deutschen Geistes bewährt. Unter ihren 256 Schülern sind 243 deutsche, 12 Tschechoslaven, 1 Pole. Beim ersten schlesischen Sängerfest 1861 in Troppau bildete die Realschule den Vereinigungspunkt der Festteilnehmer; am Geburtstage Schillers 1862 fand auf Wunsch und Bitte der Schüler eine Festfeier in der Schule statt; 1787 wurde Uhlands hundertster Geburtstag festlich begangen. Auch der Krieg von 1866 hat die Achtung vor den deutschen Stammesbrüdern jenseits der Landesgrenze nicht geschmälert. Die Schule wurde zeitweilig zur preufsischen Kaserne, aber ihr Geschichtschreiber bezeugt, „dafs sich die Feinde in der Anstalt so musterhaft betragen haben, dafs durch ihren Aufenthalt weder am Gebäude noch an den Sammlungen irgend ein nennenswerter Schaden erwuchs“ (S. 33). Obwohl die Schule Staatsanstalt ist, hat doch der Gemeinderat, da die Stadt die sachlichen Kosten der Schule trägt, das Recht, sich durch eine von ihm gewählte Deputation, die sogenannte *Realschuldeputation*, in den Lehrerkonferenzen vertreten zu lassen, soweit es sich in denselben um äufsere, seine finanziellen Rechte und Pflichten berührenden Angelegenheiten der Schule handelt.

Von der im heutigen Ungarn herrschenden hohen Wertschätzung der Jugendbildung und insbesondere von der unermüdlichen und erfolgreichen Thätigkeit des nun schon 14 Jahre im Amte stehenden Unterrichtsministers August Trefort legen die schon in ihrer Ausstattung ansehnlichen amtlichen Veröffentlichungen über die Ergebnisse der einzelnen Studienjahre[2]) ein vollwichtiges Zeugnis ab. Auch in Frankreich haben dieselben die ihnen gebührende Beachtung gefunden, wie eine in der *Revue internationale de l'enseignement* darüber erschienene Studie beweist[3]). Das ungarische Unterrichtsgesetz über die Mittelschulen (Gymnasium, Realschulen) stammt aus dem Jahre 1883. Es verlieh dem Staat die Oberaufsicht auch über die Lehran-

[1]) Ed. Himmel. Chronik der k. k. Staatsoberrealschule in Troppau. Troppau, Ed. Zenker. 101 S.

[2]) Das Ungarische Unterrichtswesen. Im Auftrage des Königl. Ungar. Ministers für Kultus und Unterricht nach amtlichen Quellen dargestellt. Budapest, Königl. Ungar. Universitätsbuchdr. Der zuletzt erschien. Bd. umfafst das Studienjahr 1885/86.

[3]) RiE. I. Abt. 209 ff.

stalten der Protestanten und Griechisch-Katholischen. Der Staat allein kann Lehrerzeugnisse ausstellen. Der Lehrgang der Mittelschule dauert acht Jahre. Das Reifezeugnis der Gymnasien berechtigt zu allen höheren Studien, das der Realschule zu dem auf der technischen Hochschule und zum Universitätsstudium der Mathematik und der Naturwissenschaft, sowie nach Ableistung einer Prüfung im Latein zum Studium der Rechtswissenschaft und der Medizin. Von den 167 Mittelschulen haben 7 deutsche Unterrichtssprache. Durchschnittlich kommt auf 360 Einwohner des Landes ein Mittelschüler. Die Deutschen gehen hierbei über den Durchschnitt hinaus, die Magyaren aber noch weiter darüber als sie. Jeder Mittelschüler kostet den Staat 112 fl. jährlich.

Über die kroatischen Realschulen, deren Lehrplan seit 1886 dem der österreichischen nachgebildet worden ist, unterrichtet eine statistische Übersicht von Pravomil Krbek, Prof. der kgl. Oberrealschule in Agram [1]).

Mitten nach Deutschland könnte man sich versetzt fühlen, wenn man in den Anstalten der deutschen St. Petri Schule in Petersburg weilt [2]). Diese Anstalten, Gymnasium, Realschule, höhere Mädchenschule und Elementarklassen für beide Geschlechter, haben sich, das mufs man der russischen Regierung lassen, in ihrer deutschen Weise, in Sprache, Glauben und Wissenschaft, im wesentlichen ungestört entwickeln können und auch rücksichtlich der verschiedenen Berechtigungen eine würdige Behandlung gefunden. Den Abiturienten des Gymnasiums steht der Zutritt zu den Universitäten gleich denen der *Kronsgymnasien* offen. Es will noch nicht viel sagen, dafs das Russische eine Vermehrung der Stundenzahl innerhalb der letzten 30 Jahre (am Gymn. 31 gegen 21 St.) erfahren hat und dafs seit 1865 in jeder Klasse zwei Religionsstunden für Griechisch-Orthodoxe wie in den anderen Gymnasien erteilt werden müssen. Den Ansprüchen des russischen Gesellschaftslebens entspricht die wenn auch nur fakultative Erteilung von Tanzunterricht an der Petrischule. Nach Einführung der allgemeinen Wehrpflicht 1874 wurde auf Antrag von Direktor und Schuldirektorium die Abhaltung von Exercierübungen der beiden oberen Klassen genehmigt, zu deren Leitung auf kaiserlichen Befehl zwei der besten Unteroffiziere der Gardeinfanterie abkommandiert wurden. Die Übungen fanden wöchentlich viermal je eine Stunde auf dem Kirchenhofe am Newski-Prospekt statt, die jungen Leute trugen hierbei weifse Blusen nach militärischem Schnitt.

Das vielbesprochene höhere Schulwesen Schwedens hat in

---

[1]) ZR. 276 ff.

[2]) E. Friesendorff und J. Iversen. Zur Geschichte der St. Petrischule in St. Petersburg. St. Petersburg, R. Golicke. 1. Teil 121 S., 2. Teil 67 S.

dem Buche von H. Klinghardt[1]) eine erschöpfende Darstellung gefunden. Die Ordnung der Schulgewalt zeigt dort ein ebenso altüberkommenes, wie die Lehrverfassung ein neuzeitliches Ansehn. Doch ist auch letztere historisch erwachsen, nicht mit einem Mal nach einer Theorie gemacht. „Die kirchlichen Sprengel *(Stifte)* der 12 Bischöfe des Landes bilden zugleich ebensoviel unter dem Kultusministerium stehende Schulbezirke. Der Bischof ist das Haupt beider. Ihm zur Seite steht ein *Konsistorium* (auch *Domkapitel* genannt), welches in den Universitätsstädten Upsala und Lund aus den ordentlichen Professoren der theologischen Fakultät, deren einer Dompropst und stellvertretender Vorsitzender ist, besteht, an den übrigen Bischofssitzen *(Stiftsstädten)* aus Dompropst und *6 Lektoren* (Oberlehrern) der höhern Schule des Ortes". Für Stockholm nimmt die Stelle von Bischof und Domkapitel eine vom Erzbischof von Upsala geleitete, aus geistlichen und weltlichen Mitgliedern, darunter den beiden Rektoren des Gymnasiums und des Realgymnasiums, zusammengesetzte *Direktion des Schulwesens* ein. In Schulstädten aufserhalb der Stiftsstädte ist das Organ des Bischofs ein von ihm ernannter *Inspector scholae*. Gewisse Angelegenheiten, wie Lehreranstellung, Disciplinarfälle und Finanzielles unterliegen der kollegialen Behandlung der genannten Körperschaften, in allem übrigen ist der Bischof als *Ephorus* der Herr und Gebieter der Schule. Neben den seinigen verschwinden die Amtsbefugnisse des Rektors, der nur auf Zeit bestellt, auch an die Zustimmung des Lehrerkollegiums mehrfach gebunden ist. Die Stadtgemeinden besitzen gar keine Schulhoheitsrechte, wohl aber Leistungspflichten. Die Lehrergehälter steigen rangstufenweise — *Adjunkten*, *Lektoren*, *Rektoren* — nach dem Dienstalter. Die ganze Schulverfassung beruht und bildet sich fort auf Grund der Reichsgesetzgebung, Reichstag und Presse widmen den Vorlagen zur Schulgesetzgebung eingehende Erörterungen.

Der Grundgedanke in der zuletzt durch Gesetz von 1878 geregelten Lehrverfassung ist der der Einheitsschule unter dem Zeichen der nationalen Bildung mit unbedingter Einheit auf der Unterstufe, bedingter auf der Mittelstufe und Gabelung auf der Oberstufe. Jede Stufe umfafst drei Jahresklassen. Auf der Mittelstufe wird getrennter Unterricht erteilt nur in Latein einer-, Englisch und Zeichnen andrerseits. Griechisch fehlt hier noch ganz. Auf der Oberstufe tritt eine Trennung in drei Linien ein, A, B, C, unserem Gymnasial-, Realgymnasial- und Oberrealschulkursus im allgemeinen entsprechend. Nicht alle Schulen sind jedoch in diesem Sinne Vollanstalten. A berechtigt für alle Fakultäten der Universität, erfordert aber Nachprüfung in Mathematik, Physik und Chemie für die technische Hochschule, B unterliegt eben-

[1]) Das höhere Schulwesen Schwedens. Leipzig, Julius Klinkhardt. X. 168 S.

falls der letzteren Einschränkung und reicht für die Universität nicht aus bei Theologen und Philologen, C berechtigt für die technische Hochschule. Besuchsziffer 1873: A 63,8 %, B 23,5 %, C 12,7 %, 1883: A 32,7 %, B 47,9 %, C 19,4 %.

Höchst beachtenswert sind die in Schweden neben der eifrigen Pflege des Turnens mit den Schülern der vier obersten Klassen unternommenen „Waffenübungen" und „erweiterten Militärübungen". Es handelt sich hierbei um eine vollkommene Einführung in den Heeresdienst unter Leitung und Überwachung von niederen und höheren Offizieren des Heeres.

Auf ähnlicher Grundlage wie in Schweden ist das höhere Schulwesen in Norwegen[1]) aufgebaut gemäfs Gesetz von 1869. Die 6 unteren Klassen sind zu einer Mittelschule zusammengeschlossen. Ein erheblicher Unterschied ist der, dafs man hier nur zwei Linien der Oberstufe, eine griechisch-lateinische (A) und eine ohne die beiden alten Sprachen (B) kennt. Demgemäfs wird von B für Medizin eine Nachprüfung im Latein, aber nur in der Höhe der Anforderungen der vierthöchsten Klasse verlangt, für Rechtswissenschaft ist eine solche hingegen nicht erforderlich, wird aber meist auch hierfür abgelegt; für Theologie und Philologie mufs eine Nachprüfung in Latein und Griechisch nach Mafsgabe der Anforderungen der Reifeprüfung des Gymnasiums bestanden werden. Gymnasialabiturienten haben behufs Zulassung zur Kriegsschule sich einer Nachprüfung im Zeichnen und einer mündlichen in Mathematik und Naturwissenschaft zu unterziehen.

Das Übel der Nachprüfungen ist hier mithin infolge des Fehlens des Lateins auf der Reallinie schlimmer als in Schweden.

Stellt man diesen skandinavischen Schulverfassungen die in Italien[2]) bestehende gegenüber und berücksichtigt zugleich diejenigen in Frankreich und Deutschland, so ergiebt sich das Gesetz: je mehr der Boden des Landes mit römischer Kultur getränkt worden ist, um so stärker ist noch die Stellung der alten Sprachen geblieben, je weniger dies der Fall, um so mehr sind sie zurückgetreten. Italien und Skandinavien sind die Pole, Frankreich und Deutschland bilden den Übergang. Hieraus ergiebt sich zugleich ein Fingerzeig der Geschichte, warum man die alten Sprachen betrieben hat. Ursprünglich nicht des Gewinns an formaler Bildung wegen, auch nicht der humanistischen Erfassung des Altertums halber, auch nicht einmal zur Verständigung über die Gegenwart aus der Kenntnis von deren Entstehung, sondern weil man Latein und Griechisch brauchte für Kirche und Staat,

---

[1]) Krumme, Die höheren Schulen Norwegens. Tägliche Rundschau No. 300. Abgedruckt MlS. S. 10 ff., ZhU. S. 25 ff., ZR. 150 ff.

[2]) BhG. Italien. Gymnasien u. Lyceen. I. 290 ff., II. 353 ff. Vgl. Jb. I. 1886. S. 14.

zumal das Latein als deren beider Amtssprache. Hernach erst, je mehr die alten Sprachen im praktischen Gebrauch zurückgingen, trat der gelehrte Gesichtspunkt, das Altertum zu erforschen, in den Vordergrund, und als dann auch der Inhalt des Altertums an Wert für die Neuzeit eingebüfst hatte, wurde das Moment der formalen Bildung vorangeschoben. Über die Fähigkeit der klassischen Sprachen, sich auf der Schule zu behaupten, wird hiernach immer entscheidend sein, wieviel sie im Kulturleben eines Volkes zur Zeit noch bedeuten, wieweit das eine und das andere Volk noch seine Abhängigkeit von der antiken Kultur empfindet.

Aus dem 1886 erschienenen das Jahr 1884/5 umfassenden Bericht des *Commissioner of education* der Vereinigten Staaten von Amerika[1]) sei hier hervorgehoben zum erneuten Zeichen, welch reicher Unterstützung durch die Begüterten das Bildungswesen dort sich erfreut, dafs in diesem Jahre hierfür, einschliefslich für die Hochschulen, die Summe von 9,31 Millionen Dollars gestiftet worden ist.

Eine deutsche Schule nach Art der höheren Bürgerschule in Preufsen ist seit 1885 in Porto Alegre in Süd-Brasilien[2]) im Erblühen und zählte nach Ablauf des ersten Schuljahrs schon 108 Schüler.

---

[1]) Report of the commissioner of Education for the year 1884—1885. Washington, Printing Office 1886. CCCXVII. 848 S.; ZR. 666 ff. (L. Burgerstein). Über den Jahrg. 1883—1884 vgl. Jb. I. 1886. S. 14 f.

[2]) Breitenbach, die deutsche Schule in Porto Alegre. CO. 113 ff.

II.

Schulgewalt

C. Rethwisch.

---

1. Nationalitäten und Kirchen.

Ein Rundgang um das Grenzgebiet der deutschen Sprache zeigt für das Berichtsjahr in Bezug auf die Stellung des Deutschtums folgenden Stand der Dinge.

Gegen die deutsche Schule in den russischen Ostseeprovinzen ist ein Hauptschlag geführt worden durch die auf kaiserlichen Befehl angeordnete Einführung der russischen Unterrichtssprache in allen deutschen Gymnasien und Realschulen. Die Ausführung der dazu erforderlichen Maſsnahmen hatte schon mit dem 1. August 1887 zu beginnen. Auſserdem ist von der Unterrichtsverwaltung der baltischen Provinzen die Verstärkung des Unterrichts im Russischen für die Mädchenschulen angeordnet worden. In Dorpat werden auſser russischer Sprache und Litteratur bislang noch nur russische Geschichte und russisches Recht — beide z. T. — russisch vorgetragen. Noch fehlt es hier und für die Schulen an der genügenden Zahl des Russischen mächtiger Lehrkräfte.

Das erste Heft 1887 des Korrespondenzblattes des Allgemeinen deutschen Schulvereins zu Berlin enthält u. a. einen Aufsatz über die Russifizierung der deutschen Ostseeprovinzen.

Dem harten Gebot der Notwehr gegen das Vordringen des Slaventums folgend setzt der preuſsische Staat seine Maſsnahmen zur Kräftigung des Deutschtums in seinen halbpolnischen Ländern mit Nachdruck fort. Eine Ministerial-Verfügung [1]) bestimmt, daſs der polnische Sprachunterricht unterschiedslos in sämtlichen Volksschulen (einschlieſslich der öffentlichen Stadt-, Bürger-, Mittel- und Mädchen-

---

[1]) CB. 664 f., 782 ff.

schulen und der staatlich subventionierten privaten Mädchenschulen) der Provinzen Posen und Westpreufsen, sowie des Regierungsbezirks Oppeln vom Winterhalbjahr 1887/88 an in Wegfall kommt und die freiwerdenden Lehrstunden dem Unterricht im Deutschen zuzuweisen sind. Ein Rundschreiben des Erzbischofs von Gnesen-Posen an die mit der Erteilung des Religionsunterrichts an höheren Lehranstalten betrauten katholischen Geistlichen spricht das Einvernehmen mit der staatlicherseits erlassenen Bestimmung aus, dafs dieser Unterricht von Sexta an deutsch erteilt wird und das Polnische nur in den beiden untersten Klassen nebenher zur Verdeutlichung zulässig sein soll. Die wechselseitige Versetzung deutscher und polnischer Lehrer nach und von dem Osten dauert fort.

Im ungarischen Unterhause wurde von einer Seite die behauptete Ausbreitung deutscher Bildung als ein nationales Übel hingestellt und das französische Muster für die Erziehung empfohlen, Ausführungen, denen jedoch die folgenden Redner entgegentraten.

Im Mittelpunkt der österreichischen Schulpolitik stand der Mittelschulerlafs [1]) des Kultusministers von Gautsch. Er erstreckt sich auf Länder deutscher, italienischer und slavischer Zunge, bestimmt das Eingehen einzelner Anstalten, die Beschränkung oder Erweiterung anderer. Aufserdem fiel für ein paar Schulen der Staatszuschufs fort, und wurden zahlreiche Anträge auf Erteilung eines solchen abgelehnt. Es waren Gründe der Zweckmäfsigkeit, welche die Regierung bei diesem allen geleitet hatten, es handelte sich darum, die Zahl der Schulen und Klassen auf das wirkliche Bedürfnis herabzusetzen und da einen Strich durch zu ziehen, wo die Besuchsziffer zu geringfügig geblieben war. Da nun aber von diesen Mafsnahmen auch mehrere czechische und eine slovenische Schule betroffen wurden, so schlugen Czechen und Slovenen im Abgeordnetenhaus Lärm und verlangten die Rücknahme oder wenigstens Abänderung des Erlasses. Der Streit darüber wurde im Jahre 1887 noch nicht zu Ende geführt.

Zu den wieder erneuerten Forderungen der Deutschen in Böhmen gehört gemäfs dem für sie leitenden Gedanken einer nationalen Zweiteilung des Landes in Gericht, Verwaltung und Schule auch die der Trennung der Behörde des Landesschulrats in einen deutschen und einen czechischen. Der Abgeordnete Dr. Herbst hat zur statistischen Begründung dieser Zweiteilung eine Schrift „Das deutsche Sprachgebiet in Böhmen“ [2]) veröffentlicht, in der dargethan wird, dafs von den 2 Millionen Deutschen in Böhmen 1½ Millionen geschlossen zusammen längs der deutschen Reichsgrenze wohnen.

---

[1]) Verordnungsblatt des (österr.) Ministers f. Kultus u. Unterricht Stück XVI. S. 200.

[2]) Prag, Tempsky.

In Leoben in Steiermark ist eine von den Schülern des dortigen Gymnasiums unter Teilnahme des Direktors vorbereitete Uhlandfeier in letzter Stunde verboten worden. In Laibach hat sich die deutschfeindliche Gesinnung der Mehrheit in mehrmaligen Verhöhnungen des Standbildes von Anastasius Grün durch die Schüler bekundet. Gegen die auf Unterdrückung der letzten Reste des Deutschtums in Südtirol zielende Thätigkeit des italienischen Schulvereins „Pro patria" ist Ende 1886 vom „Deutschen Schulverein" ein Vorposten in Gestalt einer neuerrichteten Ortsgruppe Meran aufgestellt worden. Um 1500 herrschte das Deutsche noch bis Trient, heut findet man es im „Trentino" zumeist nur noch auf den Leichensteinen.

Der „Statistik der öffentlichen und Privatvolksschulen in den im (österr.) Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern 1884/85[1]) entnehmen wir:

Von je 100 Schulen hatten als Unterrichtssprache die deutsche 1871 44,4 — 1885 43,7. Schulen mit gemischter Unterrichtssprache gab es auf das Hundert 1871 9,2 — 1885 2,6. (S. IV). Der Besuch der öffentlichen Volksschule hat sich in allen Kronländern in den letzten anderthalb Jahrzehnten sehr beträchtlich gehoben, er stellte sich 1871 z. B. in Niederösterreich auf 71,90%, 1885 95,03%; in Dalmatien 1871 auf nur 15,78%, 1885 dagegen auf 68,57% (S. XIV).

In Elsafs-Lothringen ist seitens der Schule für die Wiederherstellung des Deutschtums in der einheimischen Bevölkerung das meiste bisher von der Volksschule erreicht worden, weniger von den höheren Lehranstalten, das wenigste von der Universität. Die besitzenden Klassen, namentlich die Katholiken,[2]) schicken ihre Söhne lieber auf benachbarte Lehranstalten in Frankreich, eine Neigung, der eine ganze Reihe von Erziehungsinstituten in französischen Grenzstädten, in Nancy, St. Dié und anderen ihre Entstehung zu verdanken haben, und fanden für ihre Töchter bisher noch zahlreiche französisch geleitete Institute im Lande. Diesen letzteren ist jedoch nunmehr mit der Verfügung, dafs Privatschulen von Ausländern oder des Deutschen nicht mächtigen Personen nicht mehr geleitet werden dürfen,[3]) das Geschäft gestört worden.

Die meisten reichsländischen Studenten meiden noch Strafsburg[4]). Beklagenswert bleibt, dafs in vielen deutschredenden Ortschaften Lothringens die Kirchensprache noch französisch ist.[5]) Gutes hat im

[1]) Separatabdruck aus Bd. XVI. Heft 2 der Österr. Statistik, herausgegeben von der K. K. Statistischen Central-Commission. Wien, C. Gerolds Sohn in Commission.

[2]) s. oben S. 22.

[3]) ZhU. 398 f.

[4]) ZhU. 381 ff. nach einer Korrespondenz der Norddeutschen Allgem. Zeitung.

[5]) C. This, Heft 1 der Beiträge zur Landes- u. Volkskunde v. Elsafs-Lothringen. Strafsburg, J. H. Ed. Heitz. Nach ZhU. 150 f.

Lande der in allen Schulen eifrig gepflegte, von der französischen Regierung anfangs der fünfziger Jahre unterdrückte Gesang deutscher Volkslieder gewirkt.

Das preufsische Gesetz vom 29. April 1887[1]) gestattet nicht nur über die Gewährungen vom Vorjahr hinaus den Studierenden der katholischen Theologie ganz allgemein ohne Einschränkung den Besuch der bischöflichen Seminare an Stelle des Universitätsstudiums, sondern macht zugleich auch der römischen Kirche das gewichtige Zugeständnis, dafs die „dem Unterrichte und der Erziehung der weiblichen Jugend in höheren Mädchenschulen und gleichartigen Erziehungsanstalten“ sich widmenden Orden und ordensähnlichen Kongregationen der katholischen Kirche im Gebiete der preufsischen Monarchie wieder zugelassen werden. Mit Grund macht J. Bona Meyer[2]) darauf aufmerksam, man vermisse in diesem Gesetz eine ausdrückliche Bestimmung darüber, dafs die Schulschwestern wie alle anderen Lehrerinnen Unterricht an Schulen nur erteilen dürfen, nachdem sie die staatliche Lehrerinnenprüfung bestanden, oder behufs Erteilung von Privatunterricht den hierfür gesetzlich vorgeschriebenen besonderen Erlaubnisschein von der Regierung erhalten haben. Hierbei erinnert er an ein Wort Jules Simons: in Frankreich beginne zufolge des Gegensatzes zwischen der staatlichen Schulbildung der Knaben und der geistlichen der Mädchen die Ehe in der Regel mit einer geistigen Ehescheidung.

Wie weit über den Inhalt des besprochenen Gesetzes hinaus die Wünsche in der klerikalen Partei gehen, zeigen die Reden und Beschlüsse der im Berichtsjahr zu Trier abgehaltenen Katholikenversammlung[3]).

Herr Windthorst führte hier u. a. folgendes aus. Das Schulaufsichtsgesetz mufs vor allem aufgehoben werden. Die Frauen, diese „unabsetzbaren Schulinspektoren“ werden dafür sorgen, dafs ihre Männer dahin wirken, die Schule wieder vollständig kirchlich zu machen, wie sie es früher war. Er werde demnächst im Landtage fest und bestimmt formulierte Anträge einbringen, um zunächst den Religionsunterricht der Kirche ausschliefslich wieder zu überweisen. Die Religionslehrer sind allein von den Bischöfen zu bestellen und ihnen ganz allein untergeordnet. Der Lehrer soll nichts darein zu sagen haben und die Schulräte auch nicht. Die Generalversammlung nahm u. a. die Resolution an:

---

1) CB. 595 ff.
2) MIS. 33 f.
3) MIS. 129 ff.

"Was die Kirche als das Mindeste und Unerläfslichste fordern mufs ist: Die volle und rückhaltlose Anerkennung des von Gott der Kirche verliehenen Rechtes, den Religionsunterricht in den Schulen selbständig zu erteilen und demgemäfs die *missio canonica* zu erteilen und zu entziehen, ferner den Unterrichtsstoff in den Schulen zu verteilen und die Unterrichtsbücher auszuwählen."

In derselben Richtung bewegt sich die Thätigkeit der französischen *Société catholique d'éducation et d'enseignement*, worüber die Verhandlungen ihrer berichtsjährigen Generalversammlung nähere Auskunft geben [1]).

Auch über die Grenzbestimmung zwischen den Rechten des Staats und dem Anteil der evangelischen Kirche an der Schule dauert die Erörterung fort.

Durch ministerielle Cirkularverfügung [2]) ist den Provinzial-Schulkollegien in Preufsen eine Cirkularverfügung von 1844 bez. 1854 bezüglich der Mitwirkung der kirchlichen Behörden bei der Anstellung von Religionslehrern an den höheren Schulen zur erneuten Kenntnisnahme und Nachachtung mit dem Erwarten zugegangen, „dafs fortan in allen Fällen, in welchen ein Lehrer ausschliefslich oder vorzugsweise zur Erteilung des evangelischen Religionsunterrichtes berufen werden soll, das Königliche Provinzial-Schulkollegium meine (des Ministers) Genehmigung nachsucht und zum Behufe des zu stellenden Antrages mit der kirchlichen Oberbehörde der Provinz (dem Konsistorium) in Benehmen tritt". Zugleich wird auf die älteren Verfügungen über die Visitationen des Religionsunterrichts durch die Generalsuperintendenten hingewiesen.

In ruhiger und sachlicher Weise wird das Verhältnis zwischen dem Religionsunterricht der Schule und dem pfarramtlichen in dem vom Pfarrer F. Brüggemann der XIX. Rheinprovinzial-Synode erstatteten und von dieser gutgeheifsenen Kommissions-Referat [3]) behandelt. Die Vorschläge zielen darauf, durch freundliche Verständigung zwischen Pfarrer und Lehrer bezw. den kirchlichen und den Schulbehörden den dem Konfirmandenunterricht voraufgehenden Religionsunterricht der niederen und höheren Schulen mit dem letzteren in eine enge organische Verbindung zu bringen, und geben hierfür einige leitende Grundsätze an. Auf keine ungeteilte Zustimmung wird vornehmlich nur der Wunsch zu rechnen haben, dafs die Kreisschulinspektion konfessionell geordnet werde.

---

1) RiE. II. Abt. 101 ff.

2) CB. 619 f.; vgl. Wiese-Kübler I. 22, II. 94, 495 f.

3) Essen, G. D. Bädeker. 16 S.

Nicht so zurückhaltend zeigt sich Pfarrer F. E. Zillessen in seiner Schrift „Nochmals die Schulaufsichtsfrage“ [1]). Die staatliche Lokalschulinspektion soll aufgehoben werden, solange sie aber noch besteht ist der Pfarrer damit zu betrauen. Die örtliche Schulverwaltungsbehörde soll sich nur mit der „Schulpflege“, nicht mit der „fachmännischen Schulaufsicht“ befassen, den Vorsitz in ihr der Pfarrer führen, soweit ihr nicht Schulen verschiedener Konfessionen untergeordnet sind. Ganz offen wird dabei eingestanden, „dafs die grofse Mehrzahl der Pfarrer in schultechnischer Hinsicht den eigentlichen Meistern unter den Volksschullehrern nicht gleichkommt, geschweige denn — was bei einer fachmännischen Überordnung doch eigentlich erforderlich — überlegen ist“ (S. 73). Der Pfarrer soll also nach diesem Gedankengange den mafsgebenden Einflufs auf die Schulen am Orte besitzen, aber nicht von staats-, sondern von amtswegen, schon damit er nicht in die Lage kommt, sich dem Lehrer und dem Kreisschulinspektor gegenüber Blöfsen zu geben, was leicht geschieht, wenn er als Beauftragter des Staats nach der staatlicherseits ihm erteilten Instruktion seine Inspektion auf alle Fächer des Unterrichts gleichmäfsig ausdehnen mufs. Aufserdem verlangt Zillessen für die Kirche „ein Recht der Mitwirkung bei der Lehrerbildung, sowie bei der Anstellung der Lehrer und der Schulinspektoren“. Die Lehrer bedürften zur Ausübung ihres Berufs eines kirchlichen Auftrags. Beim Kreisschulinspektor müsse „das Vorhandensein auch einer kirchlichen Qualifikation gefordert werden“.

Man ersieht aufs neue aus den vorstehenden Zeugnissen, ein wie lebhafter und mächtiger Widerstand in beiden Kirchen dem Staat als Leiter der Schule insbesondere insoweit entgegengesetzt wird, als es sich um die Glaubenslehre handelt. Und in der That liegt ein Widerspruch darin, dafs der Staat an der einen Stelle seine Schulaufsichtsbeamten darüber wachen läfst, dafs die Heiligen um ihren Schutz gläubig angefleht werden, an der anderen Stelle aber wieder darüber, dafs es den Schülern zum Bewufstsein gebracht ist, die Heiligenverehrung sei unevangelisch. Der Widerspruch entspringt aus einer Verkennung der parteilosen Natur des modernen Staates. Dagegen wird der natürliche Anspruch der Kirche auf die Leitung des Unterrichts in ihrer Glaubenslehre nicht geleugnet werden können. Hier liegt ihr Recht, aber weiter geht es um keinen Schritt. Zwecklos und gefährlich ist es, wenn der Staat, um hierin nicht auf seine Gerechtsame zu verzichten, die Kirche durch Zugeständnisse anderer Art zu beschwichtigen sucht, etwa ihr in den Schulaufsichtsbehörden Zutritt gewährt, oder gar in eine konfessionelle Trennung des Geschichtsunterrichts und konfessionelle Beschränkung der Litteraturkunde willigt, wie letzteres

[1]) Gütersloh, C. Bertelsmann 1886. VI. 111 S.

beides jüngst wieder von angesehener Seite[1]) für zulässig gehalten worden ist; zwecklos, weil die Kirche damit doch nicht zufriedengestellt wird, und gefährlich, weil damit die das wirksamste Gegengewicht gegen den Zwiespalt der Konfessionen bildende ausgleichende Macht geschwächt wird, die in der staatlichen Schulleitung und der Gewöhnung an wissenschaftlich unbefangene Betrachtung der Geschichte und Litteraturwerke enthalten ist.

Die Religion mufs der Schule erhalten werden, aber die Glaubenslehre überlasse der Staat den Kirchen. Alles in Erziehung und Unterricht mufs im Hinblick darauf geschehen, dafs der Mensch zum Ebenbilde Gottes bestimmt ist, und — ohne darin einen Zwang zur Teilnahme auszuüben — reichliche Gelegenheit und Anleitung von der Schule dargeboten werden zum klaren und tiefen Eindringen in das Buch der Bücher. Gäbe der Staat der Kirche nicht rechtzeitig das ihr zustehende Gebiet der Glaubenslehre frei, so wird ihr Andrängen gegen die Schulgewalt des Staates immer heftiger und die Gefahr eines Überwucherns der Kirche in der Schule immer gröfser.

---

2. Die Staatshoheit.

Einen sehr wichtigen Beschlufs in Bezug auf die Befugnis, über die zum Eintritt in den Staatsdienst berechtigende Vorbildung zu entscheiden, hat das preufsische Abgordnetenhaus[2]) gefafst. Den Anlafs bot die Bestimmung in den vom Minister der öffentlichen Arbeiten unter dem 6. Juli 1886 erlassenen „Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache“, welche die Zulassung zu den Prüfungen für den Staatsdienst von einem Reifezeugnis eines Gymnasiums oder Realgymnasiums abhängig macht und desselben Ministers Verfügung vom 1. November 1878 aufhebt, die den Oberrealschulen dieselbe Berechtigung gewährt hatte. Die Direktoren der Oberrealschulen und einige Städte richteten hierauf eine Petition an das Haus der Abgeordneten, worin sie um Wiederherstellung dieses den Oberrealschulen entzogenen Rechtes baten. Das Ergebnis der Verhandlungen des Hauses war die Annahme eines Antrages, welcher in seinem ersten Teil zwar dieses Petitum mit Übergang zur Tagesordnung erledigte, in seinem zweiten jedoch „diese Petitionen, soweit sie eine generelle Regelung der Vorschriften über die

---

[1]) K. Kruse über H. Schiller. Pädagogik. ZG. 102.

[2]) PA. 145-180. 463—481. 497—562. Vgl. BhS. 175—178.

Vorbildung für den Eintritt in den höheren Staatsdienst befürworten, der Königlichen Staatsregierung zur Berücksichtigung" überwies. Im Princip hatte über diesen letzten Punkt Einigkeit unter allen Parteien geherrscht. Hoffen wir, dafs die Staatsregierung dieser gewichtigen Anregung Folge giebt und dies in dem Sinne thut, dafs sie ihren Einflufs für die Herstellung einer dem ganzen Reich gemeinsamen Ordnung dieser Angelegenheit einsetzt.

Von anderen Landesvertretungen deutscher Bundesstaaten ist es diesmal die Württembergische Kammer der Abgeordneten[1]) gewesen, welche in besonders eingehender Weise über Schulfragen verhandelt hat. Es kam in ihr bei Gelegenheit des Etatstitels *Polytechnikum in Stuttgart* zu einem längeren und ergebnisreichen Gedankenaustausch über den Wert der humanistischen und realen Vorbildung.

In einem der allgemeinen Verfassung der Gymnasien gewidmeten Artikel „eines Gymnasialdirektors"[2]) legt derselbe eine kräftige Lanze dafür ein, dafs die Rangstellung der Provinzialschulräte erhöht und die Arbeitslast der einzelnen durch Entlastung von Schreibwerk oder Vermehrung der Stellen vermindert werde.

Es konnte nicht fehlen, dafs über den in Baden ins Leben gerufenen *Beirat*[3]) bei den höheren Schulen (*Mittelschulen* dort) auch Bedenken laut wurden. Jede neue Einrichtung stört alte Anschauungen und Gewohnheiten und findet daher ihre Tadler. Die *Badischen Schulblätter* haben dem Für und Wider Gelegenheit zur Aussprache gegeben[4]). Das Gewicht der sich hier vernehmen lassenden Stimme des Unzufriedenen wird dadurch nicht verstärkt, dafs derselbe zu Anfang einige Pfeile wider den „Götzen" des „modernen Konstitutionalismus" verschiefst, der auch in der Schule sein Opfer haben wolle. Was er, von dieser unschädlichen Unterhaltung abgesehen, als Hauptgravamina wider den *Beirat* vorbringt: der Lehrer werde der allgemeinen Kritik preisgegeben, indem der Direktor dem *Beirat* Mitteilungen aus der Schule zu machen hat, und es gefährde das Ansehn des Lehrers vor der ganzen Klasse, dafs den Mitgliedern des *Beirats* der Besuch des Unterrichts — nach Benehmen mit dem Direktor notabene — gestattet ist, diese Einwürfe weist der hernach zum Wort verstattete Verteidiger des *Beirats*, dem Sinne nach wiedergegeben, damit zurück, dafs der Lehrer, auch ohne *Beirat* schon in seiner Schule wie in einem Glashause sitze und er weit sicherer vor Steinwürfen sei, wenn die Leute, auf welche die andern hören, mit ihm zusammen drin sind, als wenn sie alle draufsen bleiben müssen. Es könne dem Lehrer überdies nur nützlicher

---

1) PA. 391—422.
2) NJ. Abt. II. 241.
3) vgl. Jb. I. 1886. S. 36.
4) BSb. S. 1—6. 25 f.

sein, wenn die Vertreter des Publikums selbst sehen und hören können, wie es in der Schule zugeht, als wenn das Publikum nur vages Geschwätz aus der Schule vernimmt. Und es sei endlich auch viel besser für die Schule, dafs das Publikum vom Gesetz eine Gelegenheit und Nötigung erhalte, seine Wünsche und Beschwerden in persönlicher Vertretung und in festbestimmter Form vor einem Rat von Fachmännern und Vertretern des Publikums vorzubringen und zur Diskussion zu stellen, als dafs das Publikum auch ferner nach bisherigem löblichem Gebrauch sich mit Vorliebe in anonymen gedruckten und ungedruckten Anklagen und Schmähungen über die Schule ergeht. Auch Aly [1]) befürwortet in seinen *Blättern* die Errichtung von Beiräten für die einzelnen Anstalten, die Provinzen und den ganzen Staat, um den Schwerpunkt der öffentlichen Behandlung von Schulreformfragen in dieselben zu verlegen.

Angesichts der, wenn auch langsam infolge der Zurückhaltung der Regierung, so doch stetig vorschreitenden, von einem wahren Drängen vieler Städte beförderten Verstaatlichung der höheren Lehranstalten verdienen die *Beiräte* als Gegenmittel gegen die Gefahr einer übermäfsigen Centralisation erhöhte Beachtung. Im ganzen sind mit dem Etatsjahr 1887/88 in Preufsen 8 Anstalten vom Staat übernommen worden [2]).

Dieselbe priesterliche Voreingenommenheit dem „Laienelement" gegenüber, wie sie in schulmännischen und schulbehördlichen Kreisen betreffs der *Beiräte* sich noch häufig findet, regt sich auch noch recht stark in der Frage nach der Bestellung von Schulärzten. Wo es sich aber wie hier um die Gesundheit unserer Jugend handelt, mufs jedes Gefühl der Selbstgerechtigkeit fern bleiben und vollkommen unbefangene Erwägung Platz greifen. Wir haben an dieser Stelle nur die verfassungsmäfsige Seite der Frage zu betrachten [3]).

Die rechtliche Stellung des Schularztes ist bei den Verhandlungen über Schulgesundheitspflege in verschiedenen angesehenen Vereinen und Versammlungen zur Sprache gekommen. In zwei Vorträgen in der „Berliner Medizinisch-pädagogischen Gesellschaft" führte Dr. Korn [4]) darüber folgendes aus: Der Schularzt ist Mitglied des Lehrkörpers und in allen schulgesundheitlichen Fragen stimmberechtigt; Berufungs- und Aufsichtsinstanz ist der Regierungs-Medizinalrat, in gröfseren Städten der ärztliche Stadtschulrat; die Schulärzte treten von Zeit zu Zeit sowohl für sich als im Verein mit Schulmännern zu Konferenzen zusammen behufs Vorbereitung von schulhygienischen Normativ-Bestim-

[1]) BhS. 109 ff.
[2]) CB. 291 f.
[3]) vergl. über die hygienische Seite der Sache unten unter „Gesundheitspflege".
[4]) Voss. Ztg. No. 161 und 225.

mungen. Der „Berliner Lehrerverein“ stimmte einmütig den Sätzen des Herrn Siegert[1]) zu: eines örtlichen Schularztes bedürfe es nicht, nur für jeden Regierungsbezirk sei ein Schularzt nötig, der der Regierung als ordentliches Mitglied angehöre und die Anstalten zu besuchen und hygienisch zu beaufsichtigen habe; seine wesentlichste Unterstützung sei in einem hygienisch gebildeten Lehrerstand zu suchen. Ablehnender verhielt sich die zu Berlin abgehaltene „Vertrauensmänner-Versammlung“ des „Vereins von Lehrern höherern Unterrichtsanstalten der Provinz Brandenburg“[2]). Ihr Berichterstatter Arndt-Frankfurt sagte geradezu: „Nein, wir brauchen keinen Schularzt“, was er hauptsächlich mit der Befürchtung eines unaufhörlichen „Kompetenzstreits“ zu begründen suchte, und fand mit seiner Anschauung Beifall, ohne dafs man darum das Vorhandensein von sanitären Übelständen leugnen wollte. Die zweite Sektion des „Hygienischen Kongresses zu Wien“[3]) verlangte in Übereinstimmung mit den Ausführungen von Wasserfuhr-Berlin und Cohn-Breslau eine staatlicherseits zu unternehmende allgemeine hygienische Revision aller Schulen und die Zuteilung eines stimmfähigen Arztes zu jedem Schulaufsichtskörper. Professor Cohn wäre zufrieden, wenn dies Amt des Schularztes zunächst als unentgeltliches Ehrenamt übernommen würde.

Dem Beispiele Frankreichs, Belgiens, Schwedens folgend hat Minister Trefort auch in Ungarn[4]) Schulärzte bestellt und in der ihnen erteilten Dienstvorschrift genaue Bestimmung über ihr Verhältnis zum Direktor der Anstalt getroffen.

Von dem, was bei uns zu Lande im Lauf des Berichtsjahrs behördlicherseits in dieser Angelegenheit geschehen ist, erscheint am wichtigsten eine Verfügung der Königlichen Regierung zu Breslau[5]), welche im Anschlufs an die Thatsache, dafs in der städtischen Schuldeputation zu Breslau ein Arzt bestimmungsmäfsig Sitz und Stimme hat, sich dahin ausspricht: „Besonderes Gewicht ist darauf zu legen, dafs thunlichst jeder städtischen Schuldeputation als Mitglied ein Arzt angehöre, welcher die gesundheitliche Pflege der Schule als besonderes Decernat bearbeite und die hierauf bezüglichen Angelegenheiten im Kollegium vortrage.“ Den Physici und ihren Stellvertretern sind die Schulen auch während des Unterrichts zu öffnen.

---

[1]) Voss. Ztg. No. 531.
[2]) Bericht über die Versammlung. Druck v. J. Wiesike, Brandenburg.
[3]) ZhU. 321. Vgl. MlS. 163 ff., 110.
[4]) MlS. 110, ZhU. 342.
[5]) Voss. Ztg. No. 505.

3. Der Lehrerstand.

a. Die Vorbildung.

Ein neues Richtziel in Bezug auf die Vorbereitung zum Dienst an der höheren Schule ist durch die preufsische „Ordnung der Prüfung für das Lehramt an höheren Schulen vom 5. Februar 1887“[1]) aufgestellt worden.

Die der Ordnung beigegebenen „Bemerkungen“ führen als Ursachen zu begründeten Einwendungen gegen das bislang in Geltung gewesene Prüfungsreglement von 1866 folgende an: 1. die Unterscheidung von drei Zeugnisgraden, 2. die Prüfung in der „allgemeinen Bildung“ und 3. die „Kasuistik“ in der Zusammenstellung der Fächer für die Lehrbefähigung.

Trifft die Erwartung allgemeiner Zustimmung für die Beseitigung des beschämenden dritten Zeugnisgrades vollkommen zu, so sind dagegen die Ansichten über den Wert der Beibehaltung des zweiten sehr geteilt. Es steht hier das Gefühl der Standesehre der Lehrer Erwägungsgründen gegenüber, die vom Standpunkt der Schulverwaltung und der wissenschaftlichen Prüfungskommissionen hergenommen sind. Wem die volle gymnasiale Lehrbefähigung fehlt, den kann der Gymnasiallehrer auch nicht als wissenschaftlich für voll ansehen und als seinen Standesgenossen anerkennen. Dieser Anschauung des höheren Lehrerstandes hat Aly in seinen *Blättern* einen kräftigen Ausdruck geliehen. Die Schulverwaltung ihrerseits möchte sich nicht gern das „nicht zu unterschätzende Element“ der ewigen ordentlichen Lehrer entgehen lassen, die sie, abgesehen von einem etwa künftig wieder eintretenden Fehlbedarf an Vollbefähigten, als pädagogische Säulen inmitten von jüngeren Lehrkräften in den unteren und mittleren Klassen nicht missen will. Den wissenschaftlichen Prüfungskommissionen ist mit der Beibehaltung eines zweiten Grades gedient, weil sie sich damit der Schwere und Härte der Entscheidung über das einfache *Bestanden* oder *Nichtbestanden* enthoben sehen. So stimmt J. Bona Meyer, ohne jedoch für seine Person Gründe namhaft zu machen, den zwei Zeugnisgraden der neuen „Ordnung“ zu. Die hierselbst getroffene Unterscheidung zwischen einem „Oberlehrerzeugnis“ und einem „Lehrerzeugnis“ mit der entsprechenden Anwartschaft auf eine Oberlehrerstelle oder eine Lehrerstelle stellt ein Kompromifs zwischen den

[1]) Sonderausgabe Berlin, Wilhelm Hertz. 37 S. — CB. 182 ff. — Wiese-Kübler II. 33 ff. — Abgedruckt u. a. auch ZhU. No. 12—16. — Besprechgn.: BhS. 39—41 (Aly); MlS. 17—21 (J. Bona Meyer); ZhU. 210 ff. (nach Venediger im Pädagogium Hft. 6); ZöG. 397—403 (die Redaktion [W. von Hartel, K. Schenkl]); BhR. 92 f.; aufserdem in den Tagesblättern.

beiden entgegengesetzten Standpunkten dar. Kein glückliches. „Ordentlicher Lehrer“ ist hiernach sowohl der Besitzer eines „Oberlehrerzeugnisses“ in der Stelle eines ordentlichen Lehrers, als der Besitzer eines einfachen „Lehrerzeugnisses“. Hier liegt eine Unklarheit, die gehoben werden mufs. Ein naheliegendes Mittel zur Abhülfe ist das, jeden Lehrer mit Oberlehrerzeugnis sogleich bei seiner festen Anstellung zum Oberlehrer zu ernennen. Aber auch unter dieser Voraussetzung befriedigt die Schaffung des „ordentlichen Gymnasiallehrers“ mit einfachem Lehrerzeugnis nicht. Er heifst immerhin Gymnasiallehrer und ist es doch nicht im vollen Sinne; Gymnasiallehrer ist der Name für den ganzen Stand, führen ihn welche, die nicht gleichberechtigte Standesgenossen sind, so wird damit die gesellschaftliche Einschätzung des ganzen Standes geschädigt. Der „ordentliche Gymnasiallehrer“ mit „Lehrerzeugnis“ ist ein Zwitter. Die Erwägungsgründe, die in der Schulverwaltung zu seiner Entstehung geführt haben, führen viel richtiger dazu, zur Prüfung für das höhere Lehramt lediglich Bewerber um die volle Befähigung zuzulassen und diejenigen, die dieselbe etwa auch in der Wiederholungsprüfung nicht erlangt haben, auf die „Mittelschullehrer-Prüfung“ zu verweisen. Wie jetzt Elementarlehrer in ihren Fächern an höheren Schulen unterrichten, so unterliegt es unseres Erachtens gar keinem Bedenken, auch Mittelschullehrer innerhalb der Grenzen ihrer Lehrbefähigung in den mittleren und unteren Klassen der höheren Schulen zu verwenden. An den Höheren Bürgerschulen wirken ja gegenwärtig schon Lehrer mit wissenschaftlicher Vollbefähigung und Mittelschullehrer neben- und miteinander. Die alten erfahrenen Mittelschullehrer würden aber für die mittleren und unteren Klassen der gymnasialen Anstalten gerade die rechten pädagogischen Säulen sein, die man gewifslich nicht entbehren kann und für die der Halbgymnasiallehrer mit einfachem „Lehrerzeugnis“, d. h. dem Zeugnis der wissenschaftlichen Halbbildung, weder seiner inneren Beschaffenheit nach, noch — wie wir hoffen wollen — der Verbreitung seiner Species nach, einen genügenden Ersatz bieten könnte. Solange aber das „Lehrerzeugnis“ in der Prüfungsordnung noch seinen Platz behält, wünschen wir mit Aly, dafs alle über die Anstellung von Gymnasiallehrern entscheidenden Stellen es damit unschädlich machen, dafs sie eben niemand anstellen, der nicht ein Oberlehrerzeugnis besitzt. So wenig als es Halbrichter, Halbbaumeister, Halbärzte, Halbprediger, Halboberförster u. s. w. nach den Bestimmungen der für sie geltenden Prüfungsordnungen giebt, darf es auch Halbgymnasiallehrer geben.

Dafs die Rubrik *Prüfung in der allgemeinen Bildung* fortgefallen ist, wird allgemein und übereinstimmend als ein Fortschritt zum Besseren begrüfst. Nicht so allgemein zufrieden ist man mit dem, was der Sache nach von dem Alten beibehalten worden oder an seine Stelle getreten ist. § 10 des alten Prüfungsreglements umfafste unter den Forderungen der allgemeinen Bildung: genügende Bekanntschaft

mit der Religionslehre der eigenen Konfession, mit Philosophie und Pädagogik, Geschichte und Geographie, sowie genügende Sprachkenntnisse. § 7 der neuen Prüfungsordnung lautet: „Durch die Prüfung ist festzustellen erstens, ob ein Kandidat durch sein Studium der Philosophie und Pädagogik, durch seine Beschäftigung mit der deutschen Sprache und Litteratur und, insofern er einer der christlichen Kirchen angehört, durch seine Kenntnis der Religionslehre seiner Konfession den an Lehrer höherer Schulen allgemein zu stellenden Forderungen entspricht, zweitens, welches Mafs der Lehrbefähigung ihm in den Fächern seiner speciellen Studien zuzuerkennen ist." Von mehreren Seiten wird die Beibehaltung der Prüfung in Religion getadelt, von einer Seite die im Deutschen für zwecklos gehalten. Gegen Philosophie und Pädagogik als Prüfungsgegenstand wird von niemand ein Einwand erhoben; J. Bona Meyer wünscht ebenso wie der Berichterstatter[1]) die Ausdehnung der Prüfung in der Geschichte der Schulwissenschaft über das 16. Jahrhundert rückwärts hinaus bis zum Altertum einschliefslich. Seine allgemeine Stellung zu dem in Rede stehenden Paragraphen erlaubt sich der Berichterstatter im folgenden zu entwickeln. Die in den „Bemerkungen" dargelegten Erwägungsgründe, welche die Fassung des Paragraphen bestimmt haben, tragen dem wissenschaftlichen und dem schultechnischen Bedürfnis aufs vollkommenste Rechnung. Philosophie und Pädagogik sind keine Gegenstände des Abiturientenexamens, sie sind andrerseits, wie „allgemein anerkannt" für jeden Lehrer unerläfslich, so dafs hierin jeder Kandidat geprüft werden mufs. „Durch die dazu tretende Anordnung einer Prüfung in der christlichen Religionslehre und im Deutschen," heifst es ferner, „wird zu entscheidendem Ausdrucke gebracht, dafs zu diesen beiden Elementen der Jugendbildung die Gesamtheit der Lehrer in einem anderen Verhältnisse steht, als zu anderen Lehrgegenständen." Vollkommen wahr! Eine jede Stunde soll in gewissem Sinn eine Religionsstunde und eine deutsche Stunde sein. Eine jede Stunde soll von frommer Gesinnung getragen dem religiösen Gefühl, wenn auch meist nur mittelbar, Nahrung zuführen, die Beschäftigung mit jedem einzelnen Gegenstand der Erkenntnis in ihr so geleitet werden, dafs auch ohne ausdrücklichen Hinweis, welcher gröfstenteils zu unterbleiben hat, die Vorstellung von der göttlichen Macht, Weisheit und Güte immer reicher und reiner werde und das Verlangen wachse, im Denken und Handeln der Ebenbildlichkeit Gottes sich zu nähern; und aufserdem mufs eine jede Stunde in deutschen Landen den Besitz dessen vermehren, was den Gehalt unserer deutschen Bildung ausmacht, im Sprachvermögen sowohl als in dem Gedankenschatz und dem Gemütsleben. Um sich aber zu versichern, dafs der Lehrer hierfür genügend ausgerüstet ist, bedarf es neben der Erforschung seiner Vertrautheit

[1]) s. oben S. 1.

mit deutscher Sprache und Litteratur auch des Prüfungsausweises über seine Kenntnis in vaterländischer Geschichte und Landeskunde. Tieferes Verständnis der Schriftwerke ist ohne Kenntnis des allgemeinen geschichtlichen Entwicklungsgangs nicht möglich und hinwiederum gelangt man aus den Schriftwerken für sich allein nur zu einer lückenhaften und einseitigen Erkenntnis von Geist und Charakter des Volkes; fehlt die Einsicht in den Verlauf der politischen Geschehnisse, so kennt man das Volk nicht genügend in der Art seines Handelns in den entscheidungsvollen Stunden. Wer nun aber den an jeden Bewerber um das höhere Schulamt zu stellenden Prüfungsanforderungen in Religion, deutscher Sprache und Litteratur, deutscher Geschichte und Landeskunde, sowie in Philosophie und Pädagogik entsprochen hat, den halten wir auch für berufen, wenn auch darum noch nicht für auserwählt. Unterricht in den genannten Gegenständen durch alle Klassen zu erteilen. Das Mafs der hierbei zu stellenden Anforderungen liegt für Philosophie und Pädagogik in den von unserer Prüfungsordnung (§ 26, 1) an jeden Kandidaten erhobenen Ansprüchen und braucht in den andern Gegenständen nicht weit über die dort für die Lehrbefähigung in den mittleren Klassen gestellten Bedingungen hinauszugehen. Denn in Religion und Deutsch — dieses in weiterem Sinne mit Einschlufs der Geschichte und Landeskunde genommen — kommt es erfahrungsgemäfs weniger als in den anderen Unterrichtsfächern auf das gelehrte Wissen des Lehrers und weit mehr noch als bei den anderen auf die ganze Persönlichkeit des Lehrers an. Auf seine Gesinnung, denn es sind die in Rede stehenden die in besonderem Sinne gesinnungsbildenden Gegenstände, auf seine Welt- und Menschenkenntnis, denn der Inhalt dieser Lehrstunden hat es mehr wie der der übrigen mit den im Dasein des Einzelnen und in den Schicksalen der Völker ruhenden allgemeinen Fragen und Rätseln des Menschenlebens zu thun, auf einen gewissen künstlerischen Sinn des Lehrers, verbunden mit der freien Gewalt über die Rede, denn es handelt sich hier nicht nur um die reine und sichere Empfänglichkeit für das Erhabene und Schöne, sondern auch um die eigene gehaltreiche und formenreine Neubehandlung des Stoffes und die Aufstellung von Mustern hierin für die Nachahmung des Schülers. Wie viel besser ist es um eine Schule bestellt, wenn ihr Leiter in der Lage ist, für den Unterricht in Religion und Deutsch auf den obersten Stufen sich aus der ganzen Zahl seiner Amtsgenossen immer diejenigen auszuwählen, welche dem aufgestellten Ideal am nächsten kommen, und wenn er nicht an die leidigen „Fakultäten“ hierbei gebunden ist, ein Zwang, der seiner Unhaltbarkeit wegen ja auch jetzt schon vielfach durchbrochen zu werden pflegt. Die Inhaber dieser Lehrgegenstände, die den Hausschatz unseres deutschen Volkes, seinen Glauben, seine Sprache, seine Denk- und Dichtwerke, seine geschichtlichen Erlebnisse und deren Schauplatz umfassen, wären in unserer deutschen Schule die berufenen Klassen-

führer (Ordinarien). Und hierzu wäre dann wieder jeder Amtsgenosse berufen und könnten die meisten, wenn nicht sogar alle bei teilweisem Wechsel untereinander, gelangen.

Neben dieser allgemeinen Lehrbefähigung aller Gymnasiallehrer vertritt jeder nach wie vor sein besonderes Fach, alte Sprachen, neue Fremdsprachen oder eine der § 10, 1a freigestellten Verbindungen aus dem Bereich der Mathematik und Naturwissenschaften, in der Weise dafs er gemäfs der Bestimmung der Prüfungsordnung (§ 9, 2) in zwei Lehrfächern die volle Befähigung zum Unterricht sich erworben hat, während die vorgeschriebene Hinzunahme von Nebenfächern wegen der Erhöhung der Ansprüche an die allgemeine Lehrbefähigung und in anbetracht der hierdurch umfangreich genug gewordenen Grundlage für eine angemessene Unterrichtsverteilung fortfällt. Hierbei bleibt es jedem unbenommen, seine wissenschaftliche Hauptthätigkeit, von der Universität an, einem der Gegenstände der allgemeinen Lehrervorbildung zuzuwenden, wodurch er den Anspruch erwirbt, dafs auf seinen Antrag die eine der von ihm zur Prüfung einzureichenden schriftlichen Arbeiten aus dem Bereich dieser Wissenschaft (Theologie, Philosophie, Deutsche Geschichte, Germanistik u. s. w.) genommen wird, bezw. eine von ihm eingereichte Druckschrift als Ersatz dafür nach Mafsgabe von § 30 zu gelten hat.

Wir erblicken in einer den vorstehenden Vorschlägen entsprechenden Verbindung der allgemeinen Lehrbefähigung mit der in dem besonderen Fache den geeigneten Weg zu der sehr dringend wünschenswerten Ermäfsigung des jetzt vorherrschenden Fachlehrersystems, zu einer angemessenen Verschmelzung desselben mit dem älteren System der Klassenlehrer und somit zu einer innigeren Durchdringung der Unterrichtsthätigkeit des Lehrers mit seiner Erziehungsaufgabe.

Erst auf diesem Wege kommen wir zudem von der Prüfung in „allgemeiner Bildung“ auch der Sache nach völlig los und spornen den künftigen Lehrer dazu an, sich in der Studienzeit mit Religion, Philosophie, deutscher Sprache, Litteratur, Geschichte und Landeskunde eifriger zu beschäftigen, indem nunmehr hierbei das höhere und erstrebenswertere Ziel des eigenen Unterrichtens winkt.

Zur Ausführung des Gedankens gehörte die Änderung im Stundenplan, dafs die alte Geschichte von der deutschen getrennt und soweit thunlich den Lateinstunden angeschlossen wird, und sie beide parallel in einer der heutigen entsprechenden Gesamtstundenzahl durch alle Klassen durchgeführt werden.

Die bisherigen Ausführungen enthalten schon gröfstenteils die Ansichten des Berichterstatters über den dritten Reformpunkt in der neuen Prüfungsordnung, die Verstattung gröfserer Freiheit in der Verbindung der Prüfungsfächer. Er sieht mit allen anderen Beurteilern auch hierin einen Vorzug der neuen Bestimmungen. Nach seinem

Plane schieden nur aus der Zahl der selbständigen Sonderfächer Religion, Geschichte, Geographie einerseits und philosophische Propädeutik andrerseits. Religion bleibt in dem allgemeinen Teil der veränderten Prüfung als geschlossenes Ganzes bestehen. Geschichte teilt sich in der Prüfung in alte Geschichte als organisch mit Latein und Griechisch verbundener Wissensgegenstand und in deutsche Geschichte als Bestandteil der allgemeinen Prüfung. Für die Geographie wird von verschiedenen Seiten her gesorgt, die alte wird gesichert in der Prüfung für Latein und Griechisch, die neue, soweit sie der Geschichte des deutschen Volkes dient — und dessen Erdenwallen erstreckt sich weit — in dem allgemeinen Teil der Prüfung in Verbindung mit deutscher Geschichte, und die mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereiche der Geographie haben zur Geltung zu kommen in der Prüfung in diesen Wisssenschaften. Dafs die Geographie nach der neuen „Ordnung“ nicht allein mehr dem Historiker unterstehen soll, ist gut, auch der Mathematiker und Naturwissenschafter hat einen Rechtsanspruch daran [1]), aber die Natur dieser Wissenschaft ist nun einmal in sich abgegrenzt nur in Rücksicht auf die Betrachtungsweise, ihrem Stoff nach jedoch verschiedenartig zusammengesetzt, so dafs es auch wissenschaftlich zu verantworten ist, wenn nicht zu allen anderen Fachlehrern nun auch noch der Geograph seinen Einzug in die Schule hält. Der der Aufhülfe sehr bedürftige und würdige Schulunterricht in der Geographie kann aber dadurch nur gewinnen, dafs er in den Händen von Vertretern der verschiedenen beteiligten Wissenschaften ruhend aus deren aller Fachwissen Zuleitungen erhält. Philosophie verbleibt nur in dem allgemeinen Teil der Prüfung und Hebräisch könnte, soweit man meint es nicht entbehren zu können, wohl allemal als selbständiges Sonderfach gerechnet werden.

So begrüfsen wir denn im Einklang mit allen andern Beurteilern die neue Prüfungsordnung als einen um ein gut Stück weiter vorgeschobenen Posten der historisch bedingten Reformarbeit, als eine Arbeit, die von aufserordentlich feinfühligen Händen vollbracht worden ist, von Männern, welche mit den Fortschritten der Wissenschaft ebenso vertraut sich zeigen, wie mit den thatsächlichen Lebensbedürfnissen der Schule. Die nächstweiteren Zielpunkte der Bahn, auf deren Erreichung der bisherige Entwicklungsgang hinweist, wollten wir unsererseits im obigen in hellere Beleuchtung rücken.

Der neuen preufsischen Prüfungsordnung, die mit dem 1. Oktbr. 1887 in Kraft getreten ist, schliefst sich nicht nur zeitlich aufs engste die neue königlich sächsische „Ordnung der Prüfung für das höhere

---

[1]) vgl. W. Petzold, Die Stellung der Erdkunde in der neuen preufs. Prüfungsordnung ZhU. 195 ff. und aufserdem unten unter „Geographie“.

Schulamt"[1]) mit Rechtskraft vom 1. November desselben Jahres an. Auch inhaltlich hält sie mit der preufsischen ganz nahe Fühlung. An erheblicheren Unterschieden begegnet u. a. hier nur „die Lehrprobe" und die Einschränkung der gewesenen Realgymnasiasten auf den Erwerb der Lehrbefähigung für Mathematik und Naturwissenschaften, also die Vorenthaltung derjenigen für neuere Fremdsprachen. Statt des in Preufsen für das Triennium vorgeschriebenen anderthalbjährigen Besuches einer Landesuniversität genügt in Sachsen der einjährige Besuch von Leipzig.

Mit der gegenseitigen Anerkennung der Schulamtszeugnisse unter den deutschen Bundesstaaten steht es noch mifslich. An einer allgemeinen Regelung der Sache fürs Reich fehlt es bekanntlich noch und es bestehen als Ersatz nur hier und dort unter den Nachbarn Kartelle. So z. B. auch zwischen Preufsen und Sachsen. Aber selbst in dem Verhältnis zwischen Preufsen und dem Reichsland trat im Berichtsjahr ein rechtliches Vakuum ein, indem nach Ablauf der älteren Vereinbarung die Verhandlungen über eine neue noch nicht beendigt waren, so dafs den Schulamts-Bewerbern aus dem Reichslande, die ihre Meldungen zur Prüfung nach dem 1. Oktbr. d. J. eingereicht hatten, hinsichtlich ihrer etwaigen Gesuche um Anerkennung ihrer Zeugnisse in Preufsen vom preufsischen Kultusminister bis auf weiteres nur „die wohlwollendste Erwägung in jedem einzelnen Fall" zugesichert werden konnte[2]).

In Württemberg hat man die Gepflogenheit, die bei den Schulamtsprüfungen gestellten Aufgaben, einschliefslich der zu übertragenden Texte, zu veröffentlichen. Im Berichtsjahr geschieht dies mit der *Präzeptoratsprüfung* und der *Reallehrerprüfung* 1886[3]).

Der erste Teil der berufsmäfsigen Vorbildung des Lehrers wird von der Universität vermittelt. Über die Einrichtungen der Universitäten ist in der letzten Zeit viel gesprochen und geschrieben worden. Den nächsten Anlafs bildete am häufigsten die vielfach empfundene Unzufriedenheit mit dem Ergebnis der juristischen Studien. Aber auch hinsichtlich der anderen Fakultätswissenschaften sind Klagen ausgesprochen und Vorschläge zur Besserung gemacht worden. Verschiedene Ausführungen beziehen sich endlich auf das Ganze des Universitätswesens[4]).

---

[1]) ZhU. 357 f.

[2]) Voss. Ztg. No. 428, 14/9.

[3]) KW. S. 34—48.

[4]) J. Conrad, Die Gefahr eines gebildeten Proletariats in der Gegenwart PA. 327—347. Abdruck aus der (Münchener) *Allgemeinen Zeitung* vom 2., 3., 4. Januar. — H. Schiller. Pädagogik S. 46 ff. — R. Bosse. Der Nachwuchs in Ämtern der höheren Verwaltung im 8. Heft seiner *Monatsschrift für deutsche Beamte.* — J. Möller in der *Nation* Nr. 42. — G.

Die Statistik des Besuchs der neun preufsischen Landesuniversitäten ergiebt für das Sommersemester 1887 den höchsten bis dahin erreichten Stand mit 13 573. Die Zunahme entfällt auf die drei vorderen Fakultäten, die Ziffer der Studierenden in der philosophischen Fakultät weist dagegen seit 1882/83 einen stetigen Rückgang auf, im ganzen seitdem ziemlich um 900. Mindert sich hiernach auch etwas für die Zukunft die Gefahr eines „gelehrten Proletariats" in den Kreisen der jungen Leute, die dem Schuldienst zustreben, so bleibt sie doch im allgemeinen grofs genug. Die Verhältnisse in Preufsen dienen hierbei nur als Beispiel, in den anderen deutschen Ländern ist es nicht anders, und auch das Ausland weifs davon zu erzählen. In gewaltsamer Weise ist man in Rufsland gegen die Überfüllung der Universitäten vorgegangen. Das Reifezeugnis gewährt für sich allein keinen Anspruch mehr auf die Immatrikulation, es ist die Gewährung der Aufnahme vielmehr von einer Prüfung der persönlichen Verhältnisse abhängig gemacht, die sich auf so viele Punkte erstreckt, dafs den Behörden so gut wie freie Gewalt für ihre Entscheidung verbleibt. Die ebenfalls dort verfügten ähnlichen Mafsnahmen zur Einschränkung des Besuchs der höheren Lehranstalten sind wesentlich mit darauf berechnet, künftighin den Zudrang zu den Universitäten zu vermindern. In den Mitteln zur Abwehr des entsprechenden Notstandes bei uns können wir selbstverständlich nicht in dieser russischen Weise verfahren und haben es auch nicht nötig. Unsere Universitäten sind keine Herde eines revolutionären Feuers und unser Heilverfahren gegen das Übel der Überproduktion an Leuten von akademischer Bildung mufs ein gesetzmäfsiges und natürliches sein. Die wesentlichste Abhülfe stünde bei uns von einer erheblichen Verminderung der Zahl der zur Reifeprüfung berechtigten höheren Schulen und einem Ersatz derselben durch Höhere Bürgerschulen (Mittelschulen) zu erwarten. Daneben wird von

---

Schmoller in seinem *Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich* Jahrg. X. Heft 2. 1886. 286 ff. — G. Rümelin in Schmollers *Jahrbuch* X. 4, 1886. 73 ff. — Billroth, Aphorismen zum Lehren u. Lernen d. mediz. Wissensch. 2. Aufl. Wien 1886. C. Gerolds Sohn. — Fr. v. Liszt, Die Reform d. jurist. Studiums in Preufsen. Rektoratsrede. Berlin, Guttentag 1886. — Dernburg, Die Reform der juristischen Studienordnung. Berlin. H. W. Müller 1886. — J. Vahlen, Über den philolog. Sinn. Berlin 1886. — L. Goldschmidt, Rechtsstudium und Prüfungsordnung. Stuttgart. Enke. — E. Haupt, *Plus ultra.* Zur Universitätsfrage. Halle, M. Niemeyer. — C. Hasse, Die Mängel deutscher Universitätseinrichtungen und ihre Besserung. Jena, Gustav Fischer. 34 S. — Burckhard, Zur Reform der juristischen Studien. Wien. Manz. 88 S. — Jürgen Bona Meyer, Zur Reform der dtsch. Hochschule. Eine Festrede. Bonn, E. Straufs. 47 S. — W. Schrader, Zur Reform d. Universitäten. ZG. 65—80. — M. K., Allerlei von unseren Universitäten. ZhU. 378 ff., 385 f., 393 f. — Vgl. G. Blondel, Les études juridiques en Allemagne. RiE. I. Abt. S. 8—21. Ders., Note sur l'organisation des études juridiques en Angleterre. RiE. II. Abt. 156—161.

mehreren Seiten, namentlich von Conrad, dem Stipendienwesen in seiner jetzigen Einrichtung ein Teil der Schuld beigemessen. Man solle Stipendien nur dem erwiesenen Talent gewähren, dann aber auch auskömmliche, nicht wie jetzt die ganze Mittelmäfsigkeit aus den unbemittelten Ständen durch die Hoffnung auf Unterstützungen aller Art anlocken und das Talent daneben mit Hungerstipendien abfinden. Auch die Erhöhung des Schulgeldes und der Kollegien-Honorare wird mehrfach in Betracht gezogen und dafür geltend gemacht, es sei eine Unbilligkeit, dafs der arme Steuerzahler für die Bildungsanstalten der höheren Schichten mitaufkommen müsse, es befördere andrerseits auch nicht den inneren Wert der leitenden Stände, wenn so häufig ganz unvermittelte gesellschaftliche Übergänge durch Eintritt junger Leute niederer Geburt in die höheren Stände erfolgten. Man wird diesen Anschauungen unter dem besonderen Vorbehalt eine Berechtigung nicht versagen dürfen, dafs gesetzlich in ausgiebiger Weise dafür Sorge getragen wird, den Söhnen aller derer, welche in höheren Lebensberufen dem Gemeinwesen ihre geistige Kraft widmen, die Erreichung einer ähnlichen Lebensstellung bei vorhandenem Talent und Fleifs finanziell zu ermöglichen.

Leisten die vielen armen Schlucker, die studieren ohne wissenschaftliche Begabung zu besitzen, dadurch, dafs der Broderwerb für sie den stetigen Angelpunkt bildet, dem Banausentum auf den Universitäten unstreitig bedenklichen Vorschub, so geschieht dies doch auch nicht weniger von der ökonomisch entgegengesetzten Seite und aus dem entgegengesetzten Grunde. Die Klagen über Unfleifs werden hauptsächlich gegen die jungen Juristen erhoben, und der Durchschnitt ihres Wechsels steht höher als bei den Studierenden in einer der anderen Fakultäten, ja sie werden am schärfsten erhoben gegen die Angehörigen von Verbindungen, die im Besitz der höchsten Wechsel sind. Der von dem alten Korpsstudenten, dem Direktor im Reichsamt des Innern Bosse, gerade gegen die aristokratischen Kreise der Studentenschaft besonders erhobene Vorwurf einer weitverbreiteten wissenschaftlichen Stumpfheit ist sehr böse aufgenommen, aber in seinem Kern noch nicht widerlegt, wohl aber durch die Wahrnehmungen anderer bestätigt worden. In den anderen Fakultäten beschwert man sich nicht eben über Unfleifs der Studierenden, man rühmt im Gegenteil mehrfach den vorhandenen Eifer, aber man vermifst auch hier sehr häufig in dem Betrieb der Studien die rechte Wissenschaftlichkeit, den idealeren Sinn. Eine vorteilhafte Veränderung gegen früher zeigt sich nach übereinstimmendem Urteil in dem strafferen und gesellschaftlich gewählteren Auftreten des heutigen Studenten, ebenso auch in der Abnahme roher Excesse. Die hellste Seite des akademischen Lebens der Gegenwart bietet sich jedoch jedem Beobachter in der deutsch-vaterländischen Gesinnung unserer Studentenschaft dar. Vordem nur von einem Teile derselben mit Bewufstsein gepflegt, ist diese Gesinnung nunmehr zu einem Gemeingut der Gesamtheit geworden, vordem vielfach idealistisch

und verneinend, ist sie nunmehr in freudigen Stolz auf das Errungene und in eine stets willige Bereitschaft zum Dienst in Staat und Reich übergegangen.

Woher nun aber jene unerfreulicheren Erscheinungen daneben? Man spricht von der Übersättigung mit Lernstoff durch die Gymnasien, vom allgemeinen Genufsbedürfnis der Zeit, von unbedachten Äufserungen der Geringschätzung wissenschaftlicher Thätigkeit aus dem Munde hochstehender Männer, vom Rückgang des idealen Geistes in der Gesamtheit der Gebildeten, von der Verkümmerung der Wissenschaft unter dem Übergewicht des Einzelwissens und der Einzelforschung, von unzulänglicher praktischer Erfahrung bei Vertretern der dem Leben unmittelbarer dienenden Wissenschaften, von falscher Methode in der Übermittelung der Wissenschaft, von der zu weiten Ausdehnung der akademischen Freiheit u. a. m. Gewifs liegt in allen diesen Erklärungsgründen etwas Wahres und in allen zusammen etwas der Wahrheit selbst Nahekommendes. Doch müssen sie auf ihren tieferen Ursprung zurückgeführt werden, um die volle Einsicht in die Entstehung des Übels zu bieten und erkennen zu lassen, wie sich die Schuld zwischen den Verhältnissen und den Menschen verteilt und wo die bessernde Hand anzulegen ist.

Soweit das Politische in Betracht kommt, darf man sagen, dafs die Höhe des Erreichten grade selbst das Streben vermindert hat, das einst dem zu Erreichenden gewidmet wurde, als dies noch als fernes Ideal vorschwebte. Aber auch die Art, wie das Ziel erreicht wurde, ist nicht ohne Einflufs auf den Inhalt unserer Frage geblieben. Es ist eine Folge der Losung „Durch Blut und Eisen", dafs im Guten und Schlimmen etwas vom Tone von Wallensteins Lager unserer Jugend eigen geworden ist. Die Eigenschaften, welche man im Felde am höchsten schätzt, haben bei ihr auch daheim jeweilig den höchsten Kurs, die Stimmung des Soldaten im Kriege, so viel materiellen Lebensgenufs aus dem Augenblick herauszuschlagen wie irgend möglich, hat im Frieden dadurch noch Zuwachs erfahren, dafs Mittel und Gelegenheit zum Genufs sich fortwährend gesteigert haben.

Und allerdings leisten dieser Sinnesrichtung die rein idealen Geistesmächte in der Gegenwart kein entsprechendes Gegengewicht. Die grofse Zeit unserer Litteratur liegt hinter uns, ebenso die des genialen Schaffensreichtums in Musik, in Malerei und Bildnerei sowohl als in der Wissenschaft. Wir befinden uns dagegen in der grofsen Zeit der Politik. Die Förderung der grofsen öffentlichen Angelegenheiten ist es, die den Mittelpunkt in der Thätigkeit des heutigen Geschlechts bildet. Man darf in diesem Sinne von einem Idealismus des gemeinnützigen Handelns sprechen, der die Besten unserer Zeit auszeichnet und den andern die Richtziele steckt. Unverkennbar hat nun auch die Zusammenfassung der staatlichen Kräfte denjenigen Aufgaben rein geistiger

Art grofse Dienste geleistet, welche zu ihrer Durchführung gröfserer gemeinsamer Mittel bedürfen. Ebensowenig konnte und kann der politische Aufschwung ohne belebenden Einflufs zunächst auf diejenigen Wissenschaften und Kunstthätigkeiten bleiben, welche den Aufgaben des Staates unmittelbarer zu dienen berufen sind. In der Baukunst ist dies bereits in die Erscheinung getreten, in den Staatswissenschaften, insbesondere der Volkswirtschaftslehre, ist es ebenfalls zu spüren, in der Rechtswissenschaft läfst sich ein Gleiches von dem Abschlufs unserer Reichsgesetzbücher erwarten, womit die noch andauernde und wissenschaftlich lähmend wirkende Zerfahrenheit in dem ganzen bürgerlichen Bereich unserer Rechtszustände ihre Endschaft erreichen wird. Ganz ersichtlich ist es endlich, dafs auch die religiöse Empfindung von dem mächtigen Erwachen des Gefühls für unsere volkstümliche Eigenart eine neue Stärke empfangen hat. Jedoch ist auch wieder die Verquickung der Politik mit der Religion dem kirchlichen Gemeinleben nachteilig geworden. Auf die Wissenschaft hat die Politik insofern störend gewirkt, als sie die zur Beschäftigung damit nötige stille Sammlung beeinträchtigt und wie die anderen so auch die meisten Jünger der Wissenschaft, den einen mehr, den anderen minder tief in ihre Kreise mit hineinzieht. Insoweit der Glanz der Wissenschaften in der jüngsten Zeit nachgelassen hat, erklärt sich das des weiteren daraus, dafs auf eine Zeit genialer Zusammenfassung und Zielweisung nach innerem Gesetz wieder eine solche wie die jetzige folgen mufs, in der der Reingewinn aus dem Schaffen der grofsen Meister kritisch geprüft und in rastloser Einzelforschung neuer Wissensstoff für künftige Hauptwerke gesammelt wird. Ohne dafs der Blick wenigstens dabei auf die allgemeinen und höheren Aufgaben der Wissenschaft gerichtet bleibt, sinkt solche Einzelarbeit freilich ins Handwerksmäfsige herab und verliert ihre geisterhebende Kraft.

Die Vorschläge zur Beförderung des wissenschaftlichen Sinns beziehen sich teils auf äufsere Veranstaltungen, teils auf innere Mittel. Schmoller wünscht eine Einrichtung zur Feststellung der Anwesenheit des Studenten im Kolleg, ähnlich wie es auf den oberen militärischen Bildungsanstalten Gebrauch ist. Dernburg, Bosse, Jürgen Bona Meyer, der Österreicher Burckhard sprechen sich dafür aus, eine erste Prüfung, von einigen „Zwischenprüfung“ genannt, schon innerhalb der Studienzeit abzuhalten. Widerspruch findet dieser Gedanke bei Liszt, Rümelin, insbesondere für Philosophie und Theologie bei Schrader. Zwangsvorlesungen werden nicht mehr empfohlen, wohl aber mehrfach die Verpflichtung zum Besuch der Seminare und praktischen Kurse. Hierfür treten Billroth, Rümelin, Bosse ein. Wir unsererseits können uns von solchen Mafsnahmen polizistischer Natur kein Heil versprechen, man kann, wie E. Haupt sagt, damit nichts als die „Gegenwart der Körper“ feststellen. Die Beschäftigung mit wissenschaftlichen Dingen hat aber nur Wert, insoweit der Geist

dazu treibt. Auch mit der „Zwischenprüfung“ möchten wir unsere akademische Jugend verschont sehen. Es ist vom gröfsten Werte, dafs der eben vom Abiturientenexamen aufatmende junge Mann nicht alsbald wieder, als ob es ein Hürdenrennen gälte, auf ein neues Examen losarbeiten mufs. Wo soll der Geistesfunke der Wissenschaft in ihm zünden, der nur da erscheint, wo sie um ihrer selbst willen betrieben wird, wenn nicht in dem jungen Freiheitsstande der ersten akademischen Jahre?

Sehr einverstanden sind wir dagegen mit Hasse, wenn er auf strengste Einhaltung der für die Semesterlänge vorgeschriebenen Zeitdauer dringt. Ebenso verdienstlich ist eine Aufforderung Jürgen Bona Meyers an seine Amtsgenossen, den allgemeinen wissenschaftlichen Geist zunächst unter sich selbst damit zu fördern, dafs sich an jeder Universität eine „Gesellschaft der Wissenschaften“ unter den Professoren bildet. Betreffs der besten Art, die Wissenschaft der studierenden Jugend zu übermitteln, besteht eine Verschiedenheit der Ansichten darüber, ob Vorlesungen und Übungen zu gleichem Recht nebeneinander hergehen sollen, oder ob, wie es schon Fichte wollte, der Schwerpunkt der Thätigkeit in die Übungen zu verlegen und den Vorlesungen nur ein propädeutischer Wert zu belassen sei. Am bestimmtesten erklärt sich für das letztere E. Haupt. Aber auch diejenigen, welche den Vorlesungen ihre bisherige Geltung in höherem Mafse gewahrt wissen wollen, stimmen doch darin überein, dafs alles was sich ebenso gut oder noch besser aus Büchern lernen läfst in die Vorlesung nicht gehört, dafs sie nie Stoffsammlung sein darf, sondern das eigentliche wissenschaftliche Denken der Zuhörer dadurch wecken soll, dafs der Weg gezeigt wird, den der wissenschaftliche Gedanke durch den Stoff hindurch genommen hat und nimmt, mit anderen Worten, dafs der Entwicklungsgang und die Fortentwicklung der Wissenschaft zur deutlichen Vorstellung gebracht werden. Mit besonderer Entschiedenheit verwerfen Vertreter der Geisteswissenschaften, J. Vahlen, W. Schrader, E. Haupt, J. Bona Meyer, H. Schiller die verschiedentlich empfohlene gröfsere Rücksichtnahme der Universität auf die praktischen Fertigkeiten des künftigen Berufs; das gehöre erst in die Zeit nach dem Verlassen der Universität. Ebenso nachdrücklich wird vor der Ausartung der rein wissenschaftlichen Thätigkeit in Detailkrämerei, insbesondere der philologischen „Minuskelarbeit“ [1], gewarnt. Wenn die Juristen die Notwendigkeit einer erweiterten Bezugnahme auf das Leben betonen, so wollen sie darum doch nicht den Hörsaal in eine Gerichtsstube verwandeln, die Werke der Wissenschaft durch die Akten ersetzen. Es ist ihnen vielmehr um eine nach Gebühr zu vermehrende Beachtung der Lebensgesetze im politischen und

---

[1]) F. Curschmann, Gm. 594.

wirtschaftlichen Bereich zu thun, zu deren Erfassung dann allerdings Gelegenheit zu unmittelbarem Einblick in das Ineinandergreifen der in der Wirklichkeit thätigen Kräfte gehört. In diesem Sinne erheben u. a. Dernburg, Bosse, Burckhard ihre Stimme. Was für den rechten Gang der Studien von der rechten Veranstaltung der Prüfungen abhängt, hat vornehmlich Goldschmidt dargethan. Er führt aus, wie es sich in den Prüfungen am Schlufs der Universitätszeit vor allem um die Erforschung der Fähigkeit im wissenschaftlichen Denken durch Männer der Wissenschaft handeln müsse. Wieviel von der Fortbildung des studentlichen Vereinswesens für die Förderung wissenschaftlichen Eifers und guter Sitte zu erwarten sei, auch darüber äufsern sich einige, am eingehendsten J. Bona Meyer.

Mittelbar berührt wird die Lehrerwelt durch die zu Michaelis des Berichtsjahrs erfolgte Eröffnung des „Seminars für orientalische Sprachen an der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin“, dessen Unterricht Chinesisch, Japanisch, Hindustani, Arabisch, Persisch, Türkisch und Suaheli nach der ursprünglichen Festsetzung umfafst, wozu nachmals noch das Neugriechische hinzugekommen ist.

Der erste allgemeine deutsche Neuphilologentag hatte Ende 1886 eine Eingabe an den Reichskanzler gerichtet, betreffend neuphilologische Reichsreisestipendien und neuphilologische Botschaftsbeamtenstellen. Die Antwort war eine ablehnende, „da die Angelegenheit nicht zur Zuständigkeit des Reiches, sondern der Bundesstaaten gehört.“ Der zweite Neuphilologentag liefs darauf den zweiten Teil der Eingabe fallen und beschlofs die Angelegenheit der Stipendien allen deutschen Bundesstaaten zu unterbreiten [1]).

In der leitenden schulwissenschaftlichen Zeitschrift Frankreichs findet sich eine sehr anerkennende Zuschrift eines Genfers über den Betrieb des Französischen auf den deutschen Universitäten [2]). In der Kenntnis des mittelalterlichen Französisch und seiner Litteratur besäfsen die Deutschen den Vorrang selbst vor den Franzosen, für die praktische Übung in der heutigen Sprache seien die grofsenteils aus der französischen Schweiz stammenden *Lektoren*, die sich schon an zehn Universitäten finden, sehr dienlich.

Im Heimatlande des Slöjd (Knabenhandarbeit) ist die Teilnahme daran auch in die studentischen Kreise gedrungen und in Upsala eine Werkstätte für die dortigen Studenten errichtet worden, wo schon von mehr als hundert getischlert, gedrechselt oder geschnitzt wird [3]).

Am Schlufs dieser der Universitätsbildung in allgemein wissenschaftlicher Beziehung geltenden Besprechung sei auch diesmal wieder

---

[1]) PA. 193—197. — ZbU. 203 f.
[2]) RiE. I. Abt. 298.
[3]) MIS. 47.

auf Aschersons *Deutschen Universitätskalender*[1]), den altbewährten Ratgeber in Sachen der Universitätsstatistik, hingewiesen.

Wir kommen zu der pädagogischen Vorbildung der auf den Schuldienst sich vorbereitenden jungen Leute[2]). In den vorliegenden Veröffentlichungen finden die drei Wege, auf denen eine besondere pädagogische Vorbildung erfolgen kann, ihre Fürsprecher, das pädagogische Seminar auf der Universität, das pädagogische Seminar für geprüfte Schulamtskandidaten und das Probejahr für sich allein.

Die von W. Rein wieder ans Licht gezogenen aus den Jahren 1832, 1836 und 1837 stammenden Pläne des in jugendlichem Alter verstorbenen Jenaer Professors der Pädagogik H. G. Brzoska haben ein pädagogisches Seminar für Studenten mit Übungsschulen im Auge. Zur Ausführung gekommen sind sie nicht. Der Plan von 1832 (S. 301) enthält den Gedankenkeim, der von 1836 in Brzoskas unten angeführtem Buch (S. 180 ff.) entwickelte die volle Entfaltung der Ideen und der von 1837 (S. 302 ff.), einer Denkschrift an die Regierung beigegebene, die ihm unter den thatsächlichen Verhältnissen für Jena erreichbar erscheinenden Wünsche. Im Plan von 1836 verlangt Brzoska von den ins Seminar Eintretenden, unter denen *Expektanten* und *wirkliche Mitglieder ersten und zweiten Ranges* unterschieden werden, von den ersteren in niederem, von den beiden letzten in höherem Grade als Vorbildung das nachgewiesene Universitätsstudium so ziemlich aller wissenschaftlichen Gymnasialfächer, dazu das der Philosophie und Pädagogik. Diese Ansprüche sind als unausführbar im Plan von 1837 auf den Erwerb von Vorkenntnissen in Philosophie und Pädagogik aus den akademischen Vorlesungen ermäfsigt worden. Die Seminarübungen sollten nach ebendemselben Plan in Besprechungen fremder Leistungen und in eigenen Aufsätzen und Vorträgen der Seminaristen, alles aus dem Bereich der Unterrichtskunde, bestehen. Hierzu sollte nun aber das Anhören von Lehrstunden und eigenes Unterrichten hinzutreten: „daher müssen (Plan von 1836) mit dem pädagogischen Seminare eine gelehrte Unterrichtsanstalt, alle Arten von Bürgerschulen mit Einschlufs einer Anstalt, in welcher der Unterricht wie in Dorfschulen erteilt

[1]) 31. Ausgabe. Sommersemester 1887. — 32. Ausgabe. Wintersemester 1887/88. Berlin, Leonhard Simion.

[2]) H. Schiller, Pädagogik (über die pädagogische Vorbildung im besonderen S. 52 ff.). — Derselbe, Mitteilungen aus dem pädagogischen Seminar zu Giefsen. LL. Heft 10, S. 109—114. — H. G. Brzoska, Die Notwendigkeit pädagogischer Seminare auf der Universität. Herausg. von W. Rein. Leipzig, Joh. Ambros. Barth. XVI. 316 S. — Gustav Baur, Grundzüge der Erziehungslehre. 4. Aufl. Giefsen, J. Ricker XIX. 417 S. — Hermann Kern, Grundrifs der Pädagogik. 4. Aufl. Berlin, Weidmann. XII. 326 S. — K. G. Jacobi, Gesamt-Repetitorium über alle Prüfungsfächer der allgemeinen Bildung. Für Kandidaten des höheren Schulamts. Bändchen VI. Geschichte der Pädagogik. Leipzig, Wilh. Violet. 12°. 65 S. — F. Curschmann, Gm. 592. — ZhU. S. 33 ff. (Schlenger); S. 266 ff. (Elterich).

wird, und eine vollständige Erziehungsanstalt für höhere und niedere Stände verbunden sein. Die Unterrichtsanstalten dürfen aber nicht blofs Knabenschulen sein, sondern es müssen auch nebenan Mädchenschulen bestehen. Es versteht sich von selbst, dafs der Direktor des Seminars zugleich auch der Direktor aller der zu demselben gehörenden Schulanstalten sein mufs." Die Schwächen des Systems springen in die Augen: 1. Studenten sollen hiernach an öffentlichen Anstalten unterrichten, Studenten sind aber dazu bestimmt zu lernen und nicht zu lehren, und öffentliche Anstalten sind dazu bestimmt, dafs an ihnen von ausgebildeten Lehrern die Jugend gelehrt und nicht dazu, dafs von Studenten an der Jugend herumgelernt werde. 2. Der Direktor, welcher der ihm zugedachten Riesenaufgabe genügen könnte, ist noch nicht geboren. Was nach Ausscheidung des Gedankens, Studenten Unterricht an Schulen anzuvertrauen, in dem Brzoskaschen Buche über die auf der Universität zu ermöglichende Einführung in die Schulwissenschaft, insbesondere in die Geschichte des Schulwesens, gesagt wird, verdient Beachtung.

Eine sachgemäfse Verteilung der Aufgabe, in die Schulwissenschaft einzuführen und das Unterrichten zu lehren, findet heutzutage an verschiedenen Stellen statt, darunter in Giefsen in dem Verfahren H. Schillers. Als Universitätslehrer behandelt er vor Studenten die wissenschaftlichen Grundlagen der Erziehungskunst, als Gymnasialdirektor und Leiter des Seminars macht er die inzwischen für das Lehramt Geprüften praktisch und theoretisch mit der Kunst des Schulehaltens vertraut. Die Personalunion zwischen jenen drei Stellungen ist hierbei nebensächlich und überhaupt nur da möglich, wo es sich wie in Giefsen um kleine Frequenzziffern handelt. Ja ganz für sich allein hat auch Schiller dort die Aufgabe nicht durchführen können. Als auch Mathematiker und Naturwissenschafter in sein Seminar traten, mufste er deren praktische Ausbildung an Amtsgenossen seines Gymnasiums übertragen. Hier liegt in der Giefsener Einrichtung ein wunder Punkt. Bei der Einführung in die Schulkunst kommt es wesentlich darauf an, wie Schiller selbst betont, dafs Theorie und Praxis aufs engste Hand in Hand gehen, und somit ist der mit der praktischen Einführung des Kandidaten Betraute zugleich auch der zu dessen Einführung in die allgemeine Methodik des Fachs Berufene.

Der schlimmste allen unsern heutigen Seminaren für geprüfte Schulamtsbewerber anhaftende Mangel ist jedoch der, dafs sie nur einer verschwindenden Minderzahl den Zutritt ermöglichen. Deswegen entschied sich die „Erste Generalversammlung des Landesvereins von Lehrern höherer Lehranstalten im Grofsherzogtum Hessen" nach einem Vortrage von Schlenger-Mainz für Einführung praktischer Kurse an allen höheren Lehranstalten, wo die geeigneten Kräfte dazu vorhanden sind.

Der Direktor des Lehrerseminars in Oschatz Elterich will, solange es keine genügenden eigenen Seminareinrichtungen für Bewerber

um das höhere Schulamt giebt, dieselben den Lehrerseminaren überweisen, um sie dort durch die akademisch gebildeten Mitglieder des Lehrerkollegiums ausbilden zu lassen, und wünscht aufserdem zu dem gleichen Zweck die Aufnahme von Seminarlehrern in die höheren Schulen. Er beruft sich darauf, dafs das königlich sächsische Kultusministerium in einer Generalverordnung aus dem Jahre 1882 an die Leiter der höheren Lehranstalten „einen mehrwöchentlichen Hospitierkursus oder eine entsprechende längere Beschäftigung (der Schulamtskandidaten) in einem Volksschullehrer-Seminar" zur Erwägung gestellt habe. Gewifs ist dieser Gedanke sehr erwägenswert, die pädagogische Ausbildung der angehenden Lehrer höherer Schulen aber für die nächste Zeit ganz den Seminarlehrern zu übertragen, wie Elterich vorschlägt, das geht zu weit, es würde die wissenschaftliche Seite des Lehrbetriebs an höheren Schulen dabei zu kurz kommen.

Auf die grofse Wichtigkeit, die das meist so arg vernachlässigte wechselseitige Hospitieren für die Lehrerausbildung auch in späteren Jahren noch hat, weisen u. a. Schiller und Curschmann nachdrücklich von neuem hin.

Indem wir hinsichtlich unserer eigenen näheren Auffassung von der zweckmäfsigsten Art seminaristischer Einrichtungen zur pädagogischen Ausbildung auf unsere Ausführungen in Jb. I. 1886 S. 37 ff. verweisen, fügen wir hier nur noch eine Bemerkung hinzu. Wir halten es für das nach Mafsgabe des thatsächlichen Entwicklungsgangs der Dinge Richtigste, die allgemeine das historische Werden und die Lage unseres heutigen Bildungswesens umfassende Einführung in die Schulwissenschaft einem im Schulamte zuvor bewährten Professor der Pädagogik an der Universität zu übertragen. Die jungen Leute können wählen, ob sie die in der Prüfungsordnung vorgeschriebene Prüfung in der Pädagogik gleich als Teil der Oberlehrer-Prüfung ablegen oder dieselbe nach Beendigung der Probezeit nachholen wollen. Im letzteren Falle ist ihnen von der auf zwei Jahre auszudehnenden Probezeit das letzte Halbjahr zur Teilnahme an den Übungen des schulwissenschaftlichen Universitätsseminars und zur Ausarbeitung ihrer pädagogischen Prüfungsarbeit freizugeben. Während der Probezeit an der Anstalt sind die Kandidaten Mitglieder eines Fachseminars an derselben. Am Schlufs der Probezeit an der Anstalt legen die Kandidaten eine als praktische Prüfung geltende Lehrprobe vor Schulrat, Direktor und dem oder den beteiligten Fachseminar-Leitern ab.

Von den für das Privatstudium der Pädagogik bestimmten Werken stehen diesmal drei hervorragende, zwei ältere und ein neues, zur Vergleichung, die Werke von Hermann Kern, Gustav Baur und Herman Schiller. Alle drei fassen in bescheidener Weise als Leser zunächst in der Vorbereitung zum Dienst Stehende ins Auge, Kern Studenten, die dem Lehramt zustreben, Baur Studenten der Theologie, Schiller „Anfänger im Lehramt". Alle drei sind indessen

in Wirklichkeit dazu geeignet, jeden Schulmann und andere, die mit dem Schulwesen zu thun haben, durchs Leben zu begleiten. Obwohl jeder von den Dreien eigene reiche Einsicht und Erfahrung besitzt, beschränkt sich doch keiner von ihnen auf die Darlegung der eigenen Anschauungen. Die Art der Anknüpfung an früher Gesagtes und Geleistetes ist aber bei ihnen verschieden.

H. Kern wollte eine „Lücke in der pädagogischen Litteratur der Herbartschen Schule ausfüllen", indem er Herbarts pädagogisches System in einer leichter faſslichen Weise und mit näherem Eingehen auf die Wirklichkeit der Dinge zur Vorführung brachte. Hieraus ergiebt sich das Besondere der Behandlungsart. Den Ausgangspunkt für die Betrachtung und den Maſsstab für die Entscheidung bildet immer die philosophische Maxime. Die Wirklichkeit wird grundsätzlich nur zur Fragestellung herangezogen, den Aussprüchen der Geschichte keine maſsgebende Bedeutung beigelegt. So gelangt beispielsweise der Verf. von dem Herbartschen Ideal der Erziehungsschule ausgehend zu dem Satz (S. 294), „daſs die Bildung, welche das Gymnasium seinen Schülern zu geben hat, ihren Abschluſs in der philosophischen Fakultät der Universität findet, während die höhere Bürgerschule [dieser Name statt der der Realschulen] ihren Schülern eine abgeschlossene Bildung geben will" und fährt dann etwas weiter unten fort: „Sie (die Lehrzeit der „höheren Bürgerschule") erreicht ihr Ende, wenn der Vater je nach dem Stande seiner eigenen Bildung des Sohnes Bildung für genügend hält oder wenn der Austritt aus der Schule im Interesse der Berufsbildung notwendig erscheint." Ist auch das Ganze dem streng philosophischen Grundcharakter desselben gemäſs vorherrschend abstrakt und in allgemeineren Zügen gehalten, so hat doch der vom Verf. in seiner mannigfaltig gearteten und bedeutsamen schulmännischen Berufsthätigkeit gesammelte Beobachtungsschatz dafür gesorgt, daſs zugleich damit manches Wertvolle aus dem konkreteren und individuelleren Bereich sich zur Belebung des Gegenstandes miteingestreut findet.

Auf einer sehr davon verschiedenen Grundlage steht Gustav Baur. Fichte, Hegel, Jean Paul sind ihm Leitsterne, aber er sieht in ihnen nur besonders helle Leuchten auf dem Wege, den die Geschichte der Erziehungskunst zurückgelegt hat. Diesen Weg will er für die einzelnen Teile des Erziehungswerks nachweisen, um nach sorgsamer Prüfung alles Beachtenswerten sich des Bewährten zu versichern und das fernerhin Notwendige zu erkennen. Seine Einsicht in das Wesen der menschlichen Natur, seine umfangreiche Litteraturkenntnis, seine Besonnenheit und Milde haben ihm den Erfolg verbürgt. Es will doch etwas sagen, wenn die erste Auflage des Buches schon 1843 erschienen ist und es jetzt in abermals erneuter Auflage von seinem ehrwürdigen Verf. mit den Worten hinausgesandt werden kann „Ich entlasse sie (die neue Auflage) zu ihrem neuen und wahrscheinlich letzten Gange [?] in die Welt um so mehr im wesentlichen unver-

ändert, als ich eine gewisse Pietätspflicht gegen die ursprünglichen Grundzüge einer Jugendschrift empfinde, die mit unerwartetem Wohlwollen aufgenommen worden ist und zu deren Grundgedanken ich mich heute noch bekenne, ob sie auch, wenn ich sie heute zu schreiben hätte, in manchem Einzelnen eine andere Gestalt gewinnen würde.“ In der That ist der Verf. in frischer Empfänglichkeit mit der Zeit fortgeschritten und sich dabei doch immer selbst treu geblieben. In seiner Auffassungsweise erscheint als eine fühlbarere Einseitigkeit nur die, dafs er als guter Deutscher und evangelischer Theolog das evangelische Deutschland in seinen Verdiensten um die Schule zu ausschliefslich rühmt. Dem Bedürfnis seines ursprünglichen Publikums, dem seiner Giefsener theologischen Zuhörer gemäfs, schwebt ihm bei der Schule hauptsächlich die Volksschule vor, doch wird auch der anderen gedacht. Als Nichtschulmann vor Nichtschulmännern beschränkt er sich auf die Grundlinien der Erziehungskunst.

Dem Dienst an höheren Lehranstalten soll H. Schillers „Handbuch der praktischen Pädagogik“ sich fördersam erweisen. Hier spricht überall aus der Erfahrung der historisch und philosophisch tief in seine Kunst eingedrungene praktische Schulmann. Was seine Ausführungen bedeuten, davon giebt der ganze diesmalige Jahresbericht beredteres Zeugnis, als es hier an dieser einzelnen Stelle in einigen Worten geschehen könnte.

Das in den Litteraturnachweis mit aufgenommene „Repetitorium“ für die Geschichte der Pädagogik ist besser als der gewöhnliche Ruf solcher Hülfsmittel, es ist zuverlässig, knapp und klar und kann deshalb mit Nutzen zum Zweck des letzten Überblicks vor der Prüfung gebraucht werden.

b. Das Amt.

In Erwiderung auf eine Ausführung von Jurisch, der zu der Ansicht gelangt ist, litterarische Thätigkeit[1]) müsse den Lehrern eher widerraten werden, treten Mahn und Vogt für dieselbe ein und damit für etwas, was ohne jene aufgetauchten Bedenken als selbstverständlich in seinem Werte für alle, die inneren Beruf dazu haben, anzusehen war. Mit Hinzufügung einer Warnung vor dem

---

[1]) Schiller, S. 55 f. — BhS. 1886. No. 7 (Jurisch); 1887. S. 4—7 (Vogt-Breslau); 114—117 (P. Mahn) — Gm. 188—195 (H. Ziemer). — CO. 713—718 und 836 (L. Freytag). — Katalog der Lehrerbibliothek des Gymnasiums zu Parchim, zusammengestellt von Scholle. I. Abt. klassisches Altertum. Parchim, G. Gerlachs Buchdruckerei. — Übersicht der Bestände an Zeitschriften in den Hauptbüchersammlungen der höheren Schulen in Pommern, zusammengestellt von L. Streit. Colberg. Druck von Rud. Knobloch. —BSb. 49 ff.; 113 ff. (über Lehrerbibliotheken). — Hahndel, Einige Bemerkungen über die Verwaltung von Mittelschulbibl. Progr. des Gymn. zu Baden bei Wien. 1886.

Überhandnehmen der Schulbücherverfertigung äufsert sich Schiller in demselben Sinn. H. Ziemer behandelt den Gegenstand mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse des Unterrichtsfaches. L. Freytag redet den wissenschaftlichen Programmabhandlungen das Wort, soweit sie eine ganz freiwillige Leistung sind und wünscht eine Vereinigung derselben in Jahrbüchern, die untereinander nach Verwaltungskreisen und in sich nach Fächern zu sondern wären. Die Drucklegung von Katalogen der Lehrerbibliotheken oder, wie ebenfalls diesmal ein Beispiel sich dafür findet, eine Zusammenstellung der Bestände an Zeitschriften in den Sammlungen einer ganzen Anzahl von Schulen, sowie Mitteilungen und Vorschläge über eine zweckmäfsige Bibliotheksverwaltung werden immer auf Dankbarkeit unter den Amtsgenossen rechnen können.

Die zum Auswachsen zu einer Gesamtsammlung der Schullitteratur bestimmte Comenius-Stiftung in Leipzig hat von den dortigen Gemeindebehörden [1]) und von dem *Verein für wissenschaftliche Pädagogik* [2]) Beweise der zunehmenden Würdigung ihrer Bestrebungen erhalten.

Aus der zusammenhängenden Behandlung, welche Schiller der Amtsthätigkeit [3]) widmet, lenken wir die Aufmerksamkeit besonders auf das über die Entlastung des Direktors von Verwaltungsgeschäften und Schreibereien Gesagte, sowie auf die Aufgabe, die er neben der Einwirkung des Direktors und dem wechselseitigen Hospitieren den Konferenzen darin zuweist, dafs sie den Sinn für den Zusammenhang des Ganzen im Lehrbetrieb der Anstalt durch Gedankenaustausch auf Grund bestimmter Vorlagen fördern sollen. Sehr zu berücksichtigen ist es auch, wenn er auf die gute Folge hinweist, die staatlich geförderte, von tüchtigen Schulmännern behufs persönlicher Kenntnisnahme von den Schuleinrichtungen des In- und Auslandes zu unternehmende Studienreisen haben können.

In den neuen Ausgaben von Schmids Encyklopädie und Wieses Verordnungen und Gesetzen sind diese alten bewährten Hülfsquellen schulmännischer Belehrung zu erhöhter Brauchbarkeit gelangt.

Wer einen für den Fachmann rubrikenmäfsig eingerichteten Taschenkalender den leeren Blättern des Notizbuchs vorzieht, ist

[1]) PA. 348 f.

[2]) ZhU. 198.

[3]) Schiller, S. 56—78. — Encyklopädie des gesamten Erziehungs- u. Unterrichtswesens, herausg. von Prälat Dr. K. A. Schmid, weil. Gymn.-Rektor a. D. in Stuttgart. Zweite verbesserte Auflage. Vom VIIten Bande an unter Redaktion von Geh.-Rat Dr. W. Schrader. X. Bände. — Wiese-Kübler, Verordnungen und Gesetze s. oben S. 15. — Taschenkalender für die Lehrer sämtlicher höherer Schulen Deutschlands auf das Schuljahr 1887/88. I. Jahrg. Preis Mk. 1.20. Zwickau 1886. Leipzig, G. Fock.

in seiner Auswahl um einen solchen reicher geworden durch den schnell zur Beliebtheit gelangten unten vollständiger bezeichneten Zwickauer.

Mehrfach hat in den Lehrerversammlungen die Frage nach der Bildung von Ehrenräten auf der Tagesordnung gestanden. Die um Ostern zu Kassel abgehaltene 7. Delegierten-Konferenz [1]) hielt die Sache noch nicht für spruchreif und gab den Vereinen anheim, derselben näher zu treten. Den eingehendsten Bericht über eine darüber gepflogene Verhandlung verdanken wir der 13. Generalversammlung des Provinzialvereins Ost- und Westpreufsens [2]). Die im Vorjahr zur Beratung eingesetzte Kommission erklärt die Einrichtung eines Ehrenrats für Lehrer der höheren Schulen für undurchführbar. Sie beruft sich dabei namentlich auf „die Thatsache, dafs keine Kategorie von Civil-Beamten einen Ehrenrat hat" und somit die zu einer allgemein verpflichtenden Wirksamkeit desselben erforderliche Genehmigung der Regierung nicht zu erwarten stände. Von einer Seite wird dem mit Hinweis auf die eigenartige Stellung der Lehrer innerhalb des Beamtentums und auf die Ehrenräte der Offiziere widersprochen. Die Generalversammlung lehnte eine erneute Kommissionsberatung ab, ebenso aber auch eine Abstimmung über die Anträge der Kommission. Die Generalversammlung Provinz-Sachsen [3]) hörte einen Vortrag von Aly „Über Nebenerwerb und Ehrenrat", welcher die Einführung von Ehrenräten für undurchführbar erklärte, beauftragte den Vorstand, die angeregten Fragen näher zu erörtern und erteilte demselben die Vollmacht, in wichtigen Fällen die Standesehre, wie bisher geschehen, durch geeignete Vorstellungen zu wahren, insbesondere bezüglich unpassender Anzeigen in öffentlichen Blättern. Die Generalversammlung Provinz-Brandenburg [4]) geht über die Frage „in Erwägung, dafs die Errichtung von Ehrenräten weder als notwendig noch als praktisch durchführbar sich erweisen läfst", zur Tagesordnung über. Die Generalversammlung Schlesien [5]) endlich lehnte es ab, die Sache auf die Tagesordnung der nächsten Generalversammlung zu setzen.

In der heiklen Angelegenheit des Nebenerwerbs beweisen die darüber stattgehabten Beratungen die Schwierigkeit, hierin den Ansprüchen des Standesgefühls und dem Bedürfnis zugleich genug zu thun. Die allgemeine Richtung geht jedoch, wie schon das erneute Aufwerfen der Frage an verschiedenen Orten darauf hindeutet, auf strengere Wahrung der Standesehre. Die Delegierten-Konferenz [6]) hat

[1]) BhS. 72.
[2]) BhS. 152 f.
[3]) BhS. 207.
[4]) BhS. 149.
[5]) BhS. S. 11.
[6]) BhS. 72.

sich auf allgemeine Erwägungen in diesem Sinne beschränkt. Ähnlich der Verein Provinz-Brandenburg[1]). Bestimmter nahm dazu Stellung die Generalversammlung Ost- und Westpreußen auf Grund eines Vortrages von Böhmer-Konitz[2]), der die mit ganzer Kraft in Angriff zu nehmende Beseitigung des Nebenerwerbs für Standespflicht erklärt, von dem für die Schüler erforderlichen Privatunterricht die beteiligten Lehrer ausschließt, ihn nicht beteiligten und unbesoldeten Kandidaten der Anstalt überlassen will, die Entscheidung über das Bedürfnis eines Privatunterrichts in jedem einzelnen Fall dem Direktor oder der Konferenz der beteiligten Lehrer unterstellt und die Einzahlung des Honorars in die Schulkasse fordert. Die Generalversammlung erklärte sich, nachdem auf berechtigte Arten des Nebenerwerbs, z. B. Unterricht an Privatschulen [?], Schriftsteller-Honorar u. s. w. hingewiesen worden war, „mit der Tendenz des Vortrags durchaus einverstanden" und nahm eine nähere Beschlußfassung darüber auf der folgenden Generalversammlung in Aussicht. Kontrolle des Leiters der Anstalt über den Nebenerwerb und Überweisung der Privatstunden an die Kandidaten, doch beides nur „im Fall einer Erhöhung der Gehälter und gleichzeitiger Regelung der Ascension", empfiehlt auch Aly in dem oben schon gedachten Vortrag. Der Verein von Lehrern höherer Unterrichtsanstalten Berlins[3]) entschied sich, im wesentlichen entsprechend der Vorlage seines Vorstandes, zu der die Vorträge Nottebohms im Vorjahr die Anregung geboten, dafür, es sei wünschenswert, die hinsichtlich der Erteilung von Privatunterricht an Schüler der eigenen Anstalt bestehenden gesetzlichen Einschränkungen durch ein grundsätzliches Verbot in Bezug auf die Schüler der eigenen Klassen zu ergänzen und das Halten von Pensionären, die Schüler der eigenen Anstalt sind, Direktoren und Lehrern nur in Ausnahmefällen und nur mit Genehmigung des Provinzial-Schulkollegiums zu gestatten. Ein Erlaß des österreichischen Kultusministers vom 20. Novbr. 1886 verfügt[4]): Direktoren von Mittelschulen oder Lehrerbildungsanstalten ist es überhaupt nicht gestattet, Schüler derselben in Kost und Quartier zu nehmen, den Lehrern der bezeichneten Schulen ist es in Bezug auf Schüler der eigenen Anstalt verboten an Orten, wo mehrere solcher Schulen sind.

Über die rechtliche Stellung der Lehrer an den städtischen höheren Schulen in Preußen haben sich die beteiligten Ministerien des Kultus und des Innern dahin ausgesprochen, daß dieselben nicht zu den Kommunalbeamten zählen und damit u. a. zu Stadtverordneten wählbar seien[5]). Ein Rechtsgutachten des Münchener Professors

[1]) BhS. S. 15.
[2]) BhS. 153. 198 ff.
[3]) BhS. 33 f.
[4]) ZR. 103.
[5]) Vgl. MIS. 191 f.

M. Seydel[1]) erklärt die Lehrer an den Gewerbe- und Realschulen Bayerns, mögen diese aus welchen Mitteln sie wollen erhalten werden, für Staatsdiener.

In Österreich ist durch Ministerialerlafs allen Lehrern von Mittelschulen (höheren Lehranstalten), welche Reichsratsabgeordnete sind, für die Dauer ihres Mandats die Ausübung jeglicher Amtsthätigkeit an ihren Anstalten untersagt worden[2]).

Die Delegiertenversammlung des Provinzialvereins Hannover[3]) erklärt sich für die Beteiligung der Lehrer an den Volkszählungen, doch unter der Voraussetzung, dafs in den betreffenden Anschreiben der Ortsbehörden der Charakter des Geschäfts als freiwilliges Ehrenamt auch den Lehrern gegenüber gewahrt bleibt.

Dafs eine gesetzliche und womöglich für das Reich einheitliche Regelung der Titel ein Erfordernis ist, erhellt des weiteren aus einer Zusammenstellung aus dem Königreich Sachsen über die Ungleichmäfsigkeit des Verfahrens bei der Verleihung des Professortitels[4]) und sodann aus einer Betrachtung darüber, was in Deutschland alles *Rektor* heifst[5]).

Ein wirklicher Notstand ist vorhanden unter den Anwärtern des höheren Lehramts. Die Überfüllung mit Bewerbern findet sich im ganzen Reich und nicht minder in Österreich: Für Preufsen drückt sie sich in Zahlen so aus, dafs alljährlich in der letzten Zeit ungefähr 100 Kandidaten mehr die Prüfung bestanden haben, als höhere Lehranstalten für Knaben im Staat vorhanden sind, progymnasiale Anstalten und Höhere Bürgerschulen, alles miteingerechnet.[6]) Am ungünstigsten stehen hierbei die dem mathematisch-naturwissenschaftlichen und dem neusprachlichen Fach Angehörigen. Eine Folge davon ist gewesen, dafs in Berlin Oktbr. 1887 10 akademisch gebildete Lehrer in den niederen Gemeinde-Schuldienst eingetreten sind[7]).

In Österreich ist ein Mittel zur Abhülfe angewandt worden, von dem sehr zu wünschen wäre, dafs es auch in Preufsen Nachahmung finden könnte. Der Minister erhob etwa 100 *Supplentenstellen* an den Staatsanstalten zu ordentlichen Lehrstellen und forderte einen Kredit für Alterszulagen an Supplenten[8]).

Eine vollständige Besserung kann freilich erst eintreten, wenn infolge der abschreckenden Wirkung der Überfüllung das Angebot

---

[1]) CO. 720 f.
[2]) ZhU. 414.
[3]) BhS. 135.
[4]) ZhU. S. 6.
[5]) BhS. 83 f. (H. Boll).
[6]) CB. Statist. Mitteil. 3. Heft. 1886. S. 38 f., S. 44–91. Vgl. ZhU. 118. u. MIS. 30 nach der Nordd. Allg. Ztg.
[7]) Voss. Ztg. No. 606, 28/12. Vgl. ZhU. 185 f.
[8]) BhS. 34 f.

wieder der Nachfrage entspricht. Es würde zur Herbeiführung und Erhaltung eines solchen gesunden Zustandes von gröfstem Belang sein, wenn eine Hemmung des Zustroms zum Abiturientenexamen durch Umwandlung recht vieler gymnasialer Lehranstalten in Höhere Bürgerschulen erfolgte.

Das bei den nichtstaatlichen Anstalten bestehende Meldewesen bringt es mit sich, dafs gelegentlich Ratschläge über die zweckmäfsigste Einrichtung der ganzen Sache und das richtige Verhalten im Einzelfall an die Öffentlichkeit treten. So wird jetzt die Einrichtung eines allgemeinen Auskunftsbureaus unter Leitung der Vertrauensmänner der Provinzialvereine befürwortet[1]), während ein anderer[2]) „praktische Ratschläge und Winke“ über die zu einer guten Meldung gehörigen Erfordernisse den Kollegen erteilt.

In Hamburg sind die wissenschaftlichen Lehrer in drei Gehaltsklassen geteilt. Unterschied des Anfangs- und Endgehaltes 2700 Mk. zu 7200 Mk. In den beiden unteren Klassen steigt das Gehalt nach je drei, in den oberen nach je fünf Jahren.[3])

Unter den Stadtgemeinden hat Dresden den Anfang mit der Einführung eines „gemeinsamen Besoldungsplans“ gemacht. Rat und Stadtverordnete Dresdens haben 1886 einstimmig beschlossen, sämtliche Lehrer an den städtischen Gymnasien und Realgymnasien im Stadthaushalt als eine einheitliche Körperschaft in Beziehung auf die Gehaltsabstufungen zu behandeln und hierbei den Durchschnittssatz von 3150 Mk. zu Grunde gelegt.[4])

Nachgefolgt sind Stettin[5]) und Berlin.[6]) In beiden Städten hängen die bezüglichen Beschlüsse mit der von den Gemeindebehörden genehmigten Gewährung des der Oberlehrerstufe entsprechend erhöhten Wohnungsgeldzuschusses an die ordentlichen Lehrer zusammen. Die Stadtverordneten-Versammlung von Berlin beschlofs:

Innerhalb der stadthaushaltsmäfsig einheitlichen Körperschaft der Lehrer aller städtischen höheren Schulen werden zwei Abteilungen gebildet, die der Oberlehrer und der ordentlichen Lehrer. „Die Lehrer einer jeden Gehaltsstufe in jeder dieser beiden Abteilungen werden in derselben für sich nach dem Dienstalter geordnet“ und rücken nach Mafsgabe desselben im Gehalt auf. Ein Anspruch auf Einrücken in die höhere Gehaltsstufe erwächst den Lehrern aus dem Dienstalter jedoch nicht, dem Magistrat bleibt in jedem einzelnen Fall die Entscheidung vorbehalten. Die Beförderung in die Oberlehrerstufe erfolgt durch

---

1) BhS. 46 (Spranck).
2) BhS. 193—198 (Pseudonym Sincerus).
3) CO. 102 f.
4) ZhU. 46.
5) BhS. 34.
6) Amtlicher stenographisch. Bericht über die Sitzung der Stadtv.-Vers. am 23/6. No. 24.

förmliche Wahl des Magistrats. Demselben steht das Recht zu, „besonders tüchtige Lehrer“ ausnahmsweise auch aufser der Reihe aufrücken zu lassen.

So anerkennenswert der Grundgedanke dieses neuen Besoldungsplans ist, so erscheinen doch mehrere der Einzelbestimmungen recht bedenklich. Die Scheidung in die Abteilungen der Oberlehrer und ordentlichen Lehrer ist ein Übelstand, der als Folge der leidigen Unterschiede der Zeugnisgrade hingenommen werden mufs. Der Vorbehalt einer erneuten Wahl vor der Beförderung zum Oberlehrer verschärft die Scheidung jedoch ohne Not, denn der Besitz eines Vollzeugnisses sollte für sich allein den Übergang in eine Oberlehrerstelle gewährleisten. Für die gegenwärtigen Inhaber von Oberlehrerstellen, welche der Zufall lange in der Klasse der ordentlichen Lehrer festgehalten hat, liegt eine Härte darin, dafs sie nur nach Mafsgabe ihres Dienstalters als Oberlehrer und nicht ihres Dienstalters überhaupt aufrücken sollen. Ganz unannehmbar sind aber die Vorbehalte, dafs der Magistrat in jedem einzelnen Fall über das Aufrücken entscheidet und es auch aufser der Reihe eintreten lassen kann. Damit wird eine hauptsächliche Voraussetzung, welche die Lehrerschaft für den Gedanken eines gemeinsamen Besoldungsplans eingenommen hat, stark in Frage gestellt, indem statt der Sicherung eines unweigerlich festen gesetzmäfsigen Ganges im Aufrücken dem jeweiligen Ermessen des Magistrats der weiteste Spielraum gestattet ist. Ins Leben getreten ist die neue Ordnung noch nicht, da die Genehmigung der vorgesetzten Aufsichtsbehörde noch nicht erfolgt ist. Eine Petition der akademisch gebildeten Lehrer an den höheren Mädchenschulen um Gleichstellung mit denen an den höheren Knabenschulen wurde in einer Resolution dem Magistrat zur Erwägung übergeben. [1])

Der auf der ersten Generalversammlung der Mitglieder der Magdeburger Sterbekasse akademisch gebildeter Lehrer[2]) erstattete Verwaltungsbericht lautete für das junge Unternehmen des Provinzialvereins Provinz-Sachsen und der benachbarten Herzogtümer günstig. Von den 432 Mitgliedern haben sehr viele aufserhalb jenes Verbandes ihren Wohnsitz. Die Vertrauensmänner des Provinzialvereins Brandenburg sprachen ihre Bereitwilligkeit zur Förderung des Unternehmens aus. [3])

Belehrende Erörterungen „Über Witwenkassen“ bietet im Anschlufs an die Görlitzer Städt. Witwenkasse Putzler. [4])

---

[1]) Vgl. Osw. Reifsert, Der Notstand der höheren Mädchenschule in Preufsen. Hannover. Carl Meyer (Gust. Prior) 77 S. — Die höheren Mädchenschulen und deren künftige Gestaltung. Von einem hannov. Lehrer. Verlag ebenda. 1886. 20 S.

[2]) BhS. 207 f.

[3]) Bericht über die Vertrauensmänner-Vers. u. s. w. Druck v. J. Wiesike. Brandenburg. S. 4 f.

[4]) Görlitz. in Kommission bei E. Remer. 32 S.

Die Züricher Philologenversammlung hatte nur schwachen Besuch aufzuweisen, sie sah etwa 300 Teilnehmer, darunter ungefähr nur siebzig aus dem Reich. Ist die Lage der Ferien auch nicht das allein über die Stärke des Besuchs auf den Philologenversammlungen Entscheidende, so würde derselbe doch beträchtlich zunehmen können, wenn wir in deutschen Landen eine einheitliche Ferienordnung hätten.

Von neuen aus dem Berichtsjahr stammenden Vereinen sind uns bekannt geworden: „Der Verein der Lehrer neuerer Sprachen in Karlsruhe“ [1]) und die „Realschulvereine“ in Posen [2]) und Halberstadt. [3])

Die Delegierten-Konferenz gab „der Erwartung Ausdruck, daſs die Vorstände der Vereine in der Presse ihrer Provinz die Interessen des Standes vertreten und etwaige Angriffe abweisen werden; dem Vorort ist es vorbehalten, vorkommendenfalls ein gemeinsames Vorgehen zu veranlassen.“ [4])

Eine neue Schulzeitschrift erscheint seit 1887 in Österreich unter dem Titel „Mittelschule“, herausgegeben von V. Langhans, E. Maiſs, M. Glöser, K. Zelger und K. Tumlirz (Wien, Hölder).

Ein die alten Schüler im Ausdruck ihrer Gesinnungen gegen die einstige Lehranstalt und deren Lehrer in sehr ansprechender Weise vorführendes Unternehmen sind die jetzt bereits im 6. Jahrgang erschienenen „Annalen und Historien“ des Vereins der ehemaligen Schüler des Königl. Friedr.-Wilh.-Gymnasiums zu Berlin.

---

1) BSb. 230 f. u. 252 f.
2) ZhU. 374 f.
3) CO. 832.
4) BhS. 72.

III.

Schulbetrieb

C. Euler (Gesundheitspflege)
und
C. Rethwisch (Geistesbildung).

I. Gesundheitspflege.

Es möge auf diesem Gebiete zunächst noch einer im vorjährigen Bericht nicht erwähnten Schrift gedacht werden, nämlich der von Dr. Ernst Fuchs über „die Ursachen und die Verhütung der Blindheit.[1])

Für uns ist besonders der III. Abschnitt: „Augenkrankheiten der Schul- und Lehrzeit“ von Bedeutung. Das erste Kapitel bespricht die Ursachen der Myopie; das zweite wendet sich zu den allgemeinen Mafsregeln. Diese betreffen zunächst die Schullokale, die Beleuchtung, die Lage des Schulgebäudes, die Anlage der Fenster und die Subsellien.

Als beste Lage der Fenster erscheint dem Verfasser die nach Osten mit dem daran sich anschliefsenden Nordosten und Südosten. Westliche Lage eigne sich für jene Schulzimmer, in welchen kein Nachmittagsunterricht gegeben werde. Zu vermeiden sei ebenso sehr die rein nördliche als die rein südliche Lage. Erstere sei im Winter zu finster und sonnenlos, letztere bringe im Sommer zu viel Hitze und Sonnenlicht mit sich. Es gelte dies für mittleres Klima, wie dasjenige Deutschlands, während in südlichen Ländern die reine Nordlage, in England mit seiner feuchten Luft und oft lang andauernden

---

[1]) Der volle Titel lautet: „Die Ursachen und die Verhütung der Blindheit.“ Gekrönte Preisschrift. Von Dr. Ernst Fuchs, Ord. Professor der Augenheilkunde an der Universität Lüttich. Herausgegeben durch die Society for the prevention of blindness in London. Mit 1 lith. Tafel. Wiesbaden, J. F. Bergmann 1885. XVI u. 243 S.

Bewölkung des Himmels die reine Südlage wohl die passendste sei. Auch besondere lokale Verhältnisse, wie Lage im Gebirge, vorherrschende Windrichtung seien zu berücksichtigen.

Das Schulgebäude solle möglichst frei liegen, von Gartenanlagen umgeben sein. An und für sich am zweckmäfsigsten sei Oberlicht, Seitenlicht müsse ausschliefslich oder vorwiegend von der linken Seite herkommen. Bei doppelseitiger Beleuchtung, die nicht unbedingt zu verwerfen, auch nicht immer zu vermeiden sei, dürfe die zweite Fensterreihe nicht vor den sitzenden Schülern angebracht sein. Das von links kommende Licht müsse unter allen Umständen bedeutend überwiegen. Die Fenster sollen möglichst hoch hinauf reichen, aber nicht zu tief hinunter, damit nicht ein Teil des Lichtes von unten her die Augen des Schülers treffe und denselben blende.

In Bezug auf das Verhältnis zwischen Fenster und Bodenfläche entscheidet Dr. Fuchs sich mit Cohn für das Minimum 1 : 5; ebenso ist er mit dem Cohnschen Vorschlag, als Wandfarbe ein helles Grau zu wählen, einverstanden. Zur Abhaltung des direkten Sonnenlichtes hält er graue Leinwandvorhänge für das Beste. Als künstliche Beleuchtung für den Abendunterricht erscheint ihm das elektrische Licht als das Vollkommenste.

Weiter kommt der Verfasser auf die Subsellienfrage, sich auch hier besonders an Cohn anschliefsend.

Es folgen „Mafsregeln, welche die Schüler betreffen“, und zwar beim Schreiben, Lesen, Zeichnen und Handarbeiten; auch die Beleuchtung bei der häuslichen Arbeit wird berührt.

Die „speciellen Mafsregeln für die einzelnen Stufen des Unterrichts“ betreffen den Primär- und den Mittelschulunterricht.

Kinder unter 6 Jahren sollten überhaupt die Schule nicht besuchen; das Maximum der Stunden für die unteren Klassen der Primärschulen sollen drei, für die oberen vier „Sitzstunden“, oder richtiger je $^3/_4$ Stunden sein, so dafs stets mindestens eine $^1/_4$ stündige Pause eintrete, während deren der Schulsaal zu verlassen sei, damit er gelüftet werden könne.

Die Sitzstunden sollen durch Turn- und Gesangstunden unterbrochen werden.

Die Mittelschulen, (Bürgerschulen, Handels- und Gewerbeschulen, Gymnasien, Realschulen u. s. w.) bringen bekanntlich die gröfsten Gefahren für das Auge; die Zahl der Myopen erhebt sich bis auf durchschnittlich 57 %; es hänge dies mit der Überbürdung der Schüler zusammen, besonders in Deutschland, wo nach Dürr der Schüler im Laufe der gesamten Mittelschuljahre bis zu 25 000 Schul- und Hausarbeitsstunden zu leisten habe, wovon nur 650 Turnstunden seien. Schuld dieser Überbürdung meint Dr. Fuchs sei Überfülle des Stoffes und schlechte Lehrmethode. Es müsse einesteils der Zulauf zu den

Gymnasien und Realschulen verringert, andrerseits sowohl der Unterricht als die Hausarbeit besser geregelt werden.

Auch hier sei zwischen den Stunden stets eine $^1/_4$ stündige Pause; ferner Abwechselung zwischen den Sitzstunden und den zu vermehrenden Stunden körperlicher Übungen. Verringerung der Hausarbeiten sei nötig, „Sonntage und Ferialtage dürfen nicht durch Hausaufgaben ihrem Zwecke, der Erholung des Schülers, entfremdet werden.“ Die Ferien werden am besten zu Fufsreisen verwendet.

Das Muster richtiger Erziehung ist für Dr. Fuchs die der englischen Jugend mit ihrem Schwimmen, Rudern, Reiten, Wettlaufen, Bogenschiefsen und einer grofsen Reihe von Spielen im Freien.

Der Verfasser kommt dann zur ärztlichen Überwachung der Schulen, die er ebenfalls für nötig hält, aber er betont ausdrücklich, dafs solche Überwachung eine Summe von Kenntnissen verlange, die man nicht bei jedem Arzte voraussetzen könne; besonders nenne er die Kenntnis der Hygiene, soweit sie sich auf Schulbauten beziehe und die Kenntnis der Untersuchung des Auges.

Sollte also die Kontrolle der Schule in wirksamer Weise geschehen, so müsse sie solchen Ärzten anvertraut werden, welche sich speciell dazu eigneten, also vom Staat bestellten Ärzten, die eine Prüfung abzulegen hätten, (Physikatsexamen) über Gegenstände, welche speciell für ihre Amtsthätigkeit in Betracht kämen, wie z. B. Hygiene. Dabei sei aber ein entschiedener Unterschied zu machen zwischen den Schulen. Die Dorfschulen könnten den praktischen Ärzten anvertraut werden, die Mittelschulen seien von den Distriktsärzten zu überwachen.

Dr. Fuchs fafst alles Gesagte dahin zusammen: es seien bestimmte Normen festzusetzen bezüglich der Schullokalitäten, des Lehrstoffs u. s. w.; eine sachverständige Kommission müfste daraufhin sämtliche Schulen des Landes untersuchen; die Schulärzte seien von der Regierung zu ernennen; am Sitze eines Distriktsarztes sei dieser mit der Überwachung der Schulen, da wo sich ein Augenarzt befinde, derselbe mit der Untersuchung der Augen zu beauftragen. Endlich sei in den Mittelschulen alljährlich am Beginn des Schuljahres die Refraktion sämtlicher Schüler zu bestimmen und darüber Buch zu führen.

Für sehr wünschenswert hält Dr. Fuchs, dafs die für das Lehramt sich vorbereitenden Personen auch einen entsprechenden Unterricht in der Hygiene erhalten.

Der übrige Inhalt der bedeutenden Schrift entzieht sich als rein fachwissenschaftlich hier der weiteren Betrachtung.

Ähnlich ist es mit einer Schrift von Dr. Stilling[1]) über die Ent-

[1]) Untersuchungen über die Entstehung der Kurzsichtigkeit von Dr. J. Stilling, Professor an der Universität Strafsburg. Mit 71 Figuren im Text und 17 lithographierten Tafeln. Wiesbaden, J. F. Bergmann. VI und

stehung der Kurzsichtigkeit, in welcher nur das Kapitel, welches die Myopie im täglichen Leben betrifft, für die Schulhygiene praktisches Interesse hat. Folgendes mag hervorgehoben werden. Der Verfasser sagt S. 169: „Was die eigentliche Arbeitsüberbürdung betrifft, so mufs man sich wohl auch damit etwas in Acht nehmen, in vorschneller Weise zu urteilen. — — Es ist meine aufrichtige Meinung, dafs man der Schule in Bezug auf die Entstehung der Myopie eine Schuld vielfach aufbürdet, die sie gar nicht hat, dafs es an der Zeit ist, jener kontinuierlichen Aufregung ein Ende zu machen, in der man die Schulmänner hält, deren Aufgabe ohnehin schwer genug ist, dafs man von augenärztlicher Seite sich hüten soll, sich in die Feststellung der Lehrpläne und dergleichen zu mischen.. Der Schulhygiene im ganzen wird dadurch kein Eintrag zu geschehen brauchen.“ Dr. Stilling tritt den Annahmen und Ausführungen Cohns darin entschieden entgegen, dafs derselbe alle Myopieen in einer Form zusammenfafst. Die hochgradige Myopie sei allerdings eine Krankheit, die durch Naharbeit verursachte aber keine. — „Ein myopisches Auge ist entweder ein gesundes Auge, dann kann man es ruhig den Anstrengungen eines gewünschten Lebensberufes sich unterziehen lassen. Ist es aber ein krankes, ein hydropisches Auge, so hat diese Krankheit mit der Nahearbeit bezüglich der Genese nichts zu schaffen.“ — „Ich will bemerken,“ fügt Dr. Stilling hinzu, „dafs, wenn es gelingt, nachzuweisen, dafs die durch die Nahearbeit erworbene Myopie keine Krankheit und die deletäre Form derselben eine schwere Krankheit ist, die mit der Nahearbeit in keinem genetischen Zusammenhang steht, ein solcher Nachweis von allen, die mit der Erziehung der Jugend zu thun haben, als eine Erlösung von neuem schwerem Drucke betrachtet werden wird; dafs wenn dieser Nachweis wirklich gelingt, es eher als ein Unrecht angesehen werden dürfte, ohne genaue anatomische Untersuchungen, nur auf Grund einer Anzahl klinischer gemeinsamer Erscheinungen eine einzige Form der Myopie anzunehmen, diese für eine Krankheit zu erklären und schliefslich einen grofsen Apparat zur Bekämpfung derselben öffentlich in Scene zu setzen, der wenigstens bis jetzt wohl sehr viel Geld und Mühe gekostet, aber nichts geholfen hat.“ Das ist klar und deutlich und gewifs zur Beruhigung der Leiter und Lehrer der Schulen gesprochen!

Dr. Stilling geht aber noch weiter, er sagt: „Was Beleuchtung, Schulbänke, Schultische und dergleichen anlangt, so haben die Erfahrungen der letzten zwei Decennien, insbesondere die statistischen Erhebungen in neuen palastartigen Schulgebäuden, hinreichend demonstriert, dafs selbst von in dieser Hinsicht idealen Einrichtungen nicht viel zu erwarten ist. Ich leugne zwar den Einflufs aller dieser Dinge nicht,

216 S. — Der Untersuchg. Dr. Stillings ist bereis im I. Jhrg. S. 345 und 347 kurz gedacht.

aber die Hauptsache liegt darin, dafs überhaupt gelesen und geschrieben, dafs ein wachsendes Auge unter Muskeldruck gesetzt wird, wenn auch nur drei bis vier Stunden des Tages; der Druck braucht weder ein starker noch ein sehr lange dauernder zu sein, um ein wachsendes Organ zu deformieren. Das lehrt schon ein einziges Beispiel hinreichend, die Entstehung der Schnürleber. Die Deformation bildet sich aus, trotzdem während der Nacht und auch einen grofsen Teil des Tages hindurch der Druck wegfällt."

Also möglichste Aufhebung des während des Lesens und Schreibens auf dem Auge lastenden Druckes! Freilich sei bei der gegenwärtigen Lese- und Schreibweise, bei der jetzigen Schriftsprache auf wirkliche Besserung nicht zu hoffen. „Hat man bis heute den Kampf im Dunkeln geführt und dabei natürlicherweise nichts weiter ausgerichtet, als dafs man eine im ganzen sehr unnötige Beängstigung unter das gebildete Publikum gebracht und die pädagogischen Kreise in Verwirrung gesetzt hat, so mufs man obendrein nach genauer Überlegung sich sagen, dafs der Kampf gegen die Myopie im grofsen, selbst wenn man auch die Mittel hätte, mit denen er geführt werden könnte, vorerst aussichtslos ist. Von der Zeit allein ist zu erwarten, dafs die Nahearbeit erleichtert und abgekürzt wird, ohne dafs darum die Ansprüche an die Bildung geringer zu werden brauchen." Übrigens sei ja auch in früheren Jahrhunderten viel gelesen, geschrieben, gezeichnet und gemalt, eine Menge der feinsten künstlerischen wie kunstgewerblichen Arbeiten sei ausgeführt worden und dazu unter den ungünstigsten Beleuchtungsverhältnissen. Es sei wahrscheinlich, dafs es in den gewerbtreibenden Ständen in früherer Zeit stellenweise mehr Kurzsichtige gegeben habe, als heutzutage, und auch im Altertum, zur Zeit des Aristoteles bei den Griechen, des Plinius bei den Römern, sei die Myopie offenbar bereits eine gewöhnliche Sache gewesen.

Das Hauptinteresse auf dem Gebiet der Schulhygiene gruppiert sich um zwei Versammlungen, welche im Jahre 1887, und zwar beide im September, abgehalten worden sind: um die Deutsche Naturforscherversammlung in Wiesbaden und den Internationalen Kongrefs für Hygiene und Demographie zu Wien.

Die Fragen betreffs der ärztlichen Überwachung der Schulen und des hygienischen Unterrichts in denselben wurden hier eingehend erörtert. Dieselben sind so wichtig, dafs ihnen auch hier nähergetreten werden mufs.

Zunächst sei der „Schularztdebatte" in Wien gedacht.[1] Vorsitzender war Hofrat Prof. Dr. Nothnagel zu Wien, Referenten Ge-

---

[1] Vergl. die Schularztdebatte auf dem internationalen hygienischen Kongrefs zu Wien. Bericht von Prof. Dr. Hermann Cohn in Breslau. Hamburg u. Leipzig, Leopold Vofs 1888. 52 S.

neralarzt Ministerialrat Dr. Wasserfuhr-Berlin, Prof. Dr. Cohn-Breslau und Dr. H. Napias-Paris.

Dr. Wasserfuhr hatte folgende Thesen aufgestellt:

„1. Das Interesse der Staaten und der Familien erfordert eine Beteiligung sachverständiger Ärzte an der Schulverwaltung.

2. Zweck dieser Beteiligung ist, Gesundheitsschädlichkeiten des Schulbesuches und des Unterrichts von den Schülern und Schülerinnen abzuhalten.

3. Mittel hierzu sind teils Gutachten, teils periodische Schulinspektionen unter Zuziehung der Schulvorsteher.

4. Von den vorstehenden Gesichtspunkten aus ist die Beteiligung sachverständiger Ärzte am Schulwesen in die in den einzelnen Staaten bestehenden Organisationen der Schulverwaltung als integrierender Teil einzufügen.“

Dr. Wasserfuhr hatte einleitend zu seinen Thesen bemerkt, dafs zwar über das Bedürfnis einer Beteiligung sachverständiger Ärzte bei der Schulverwaltung und Schulbeaufsichtigung ein vollkommenes Einverständnis zwischen ihm und seinen Korreferenten bestehe, dafs aber über den Umfang und das Mafs dieser Beteiligung die Meinungen ziemlich erheblich voneinander abwichen. Seines Erachtens müsse sie nicht mehr als die Verhütung schädlicher Einwirkungen des Schulaufenthaltes und Schullebens auf die Gesundheit der Kinder zum Zweck haben und in die bestehenden Organisationen der Schulen eingeführt werden. Dies genüge. Verständige Pädagogen seien hiermit einverstanden. Stelle man im Eifer für das Gesundheitswohl der Schulkinder weitergehende Anforderungen, so mache man die Behörden kopfscheu und gefährde den ärztlichen Einflufs, statt ihn zu vermehren.

Dr. Wasserfuhr sagt unter anderem in seinem Referat: „Einzelne Ärzte haben so mafslose Ansprüche erhoben, dafs deren Erfüllung das ganze heutige Schulwesen über den Haufen werfen würde. So hat man verlangt, der Schularzt müsse, mit diktatorischer Gewalt ausgerüstet, alle schlecht beleuchteten Schullokale schliefsen, schlechtes Mobiliar kassieren, die Gemeinde zu sofortiger Anschaffung körpergerechter Subsellien zwingen und den Lehrplan mit Rücksicht auf Überanstrengung mitbearbeiten.[1]) Glaubt man wirklich, dafs irgend eine Regierung oder Volksvertretung die Hand dazu bieten würde, einen solchen monströsen Beamten, wie jenen ärztlichen Schuldiktator, einzusetzen und demselben zu überlassen, nach Gutdünken schlecht beleuchtete Schulen zu schliefsen und alte Bänke zu kassieren?“ — „Was würde aus dem Unterricht der Kinder, deren Schulen geschlossen sind?“ — „Woher Geld nehmen für die neuen Häuser und Bänke?“ Die Hygiene

---

[1]) Man vergl. den vorjähr. Jahresbericht S. 339. 343, 344 f.

habe sich dem Unterrichte unterzuordnen, nicht umgekehrt; man diskreditiere dadurch die Hygiene, dafs man sie voranstelle; Dr. Wasserfuhr verlangt von den Ärzten, welche Schulärzte sein wollen, den Befähigungsnachweis, die Bestehung „einer Prüfung nicht blofs in der Schulhygiene, sondern in der Hygiene überhaupt, damit nicht „ärztliche Dilettanten“ das Wort führen, welche von dem Gegenstand ihrer amtlichen Thätigkeit nur mangelhaft unterrichtet sind und um so bestimmtere Urteile aussprechen, je oberflächlicher ihre hygienische Fachkenntnis ist. Die Befähigung werde nur durch die Ablegung einer Prüfung als Kreisphysikus, Bezirksarzt oder Staatsarzt gewährleistet. Welche Aufnahme die mafsvolle Auffassung Dr. Wasserfuhrs über den Umfang der Beteiligung der Ärzte an der Schulbeaufsichtigung auf dem Kongrefs gefunden, ergab die eingehende Debatte.

Zunächst wandte sich Dr. Cohn in scharfer und erregter Weise gegen das Wasserfuhrsche Referat. Er versucht die angeführten Sätze zu widerlegen. Seine Ausführungen gipfeln schliefslich in dem Satz: „Die antihygienischen Zustände in vielen alten Schulen sollen bald beseitigt werden!“ Er schlägt folgende drei Thesen vor:

1. Vor allem ist eine staatliche hygienische Revision aller öffentlichen und privaten Schulen notwendig; die dabei gefundenen Mifsstände müssen schleunigst beseitigt werden.
2. In jeder Schulkommission mufs ein Arzt Sitz und Stimme haben.
3. Es liegt kein Grund vor, nur Medizinalbeamte als Schulärzte anzustellen.

Der dritte Referent Dr. Napias-Paris gab nichts wesentlich Neues, stellte auch keine These auf, sondern schlofs sich in der Hauptsache Cohn an.

Man ging in die Besprechung der Thesen ein. Dr. Viktor Desguin-Antwerpen giebt eine Geschichte der Schulärzte in Belgien und schlägt ein ausführliches Organisationsprojekt vor. Oberlehrer Professor Dr. Leo Burgerstein-Wien, dessen weitere Beziehungen zur Hygiene noch besonders zu erwähnen sind, hält „den mit der nötigen Autorität ausgerüsteten Arzt als Mitarbeiter an dem öffentlichen Erziehungswerk überhaupt für notwendig und durch eine andere Person nicht ersetzlich“. Er will die „fortlaufende Beteiligung“ der Ärzte an der Schulverwaltung. Nur durch Beobachtung des thatsächlichen Zustandes der Schulkinder werde die nötige breite Basis für rationelle Beurteilung der Schuleinflüsse gewonnen. Der Schularzt soll aber nicht blofs Gesundheitsschädlichkeiten von der Schule abhalten; Redner will der Wasserfuhrschen zweiten These hinzugefügt wissen: „. . . . und auf eine gesundheitsförderliche Thätigkeit der Schule hinzuwirken (z. B. körperliche Übungen).“

Weiter bemerkt derselbe, da sich die Schule mit dem Unterricht befasse, sei die Gefahr einer Schädigung der Schüler in den Unterrichtsstunden vorhanden; es müsse daher die hygienische Mitarbeit während des Unterrichts eine Hauptsache sein. Er beantrage der These III. Wasserfuhrs anzufügen: Besonders auch während des Unterrichts."

Durchaus einverstanden mit den Cohnschen Thesen schlägt Burgerstein aber vor, beide, die Wasserfuhrschen und Cohnschen mit einander zu vereinigen.

Weiter trat in die Debatte ein Dr. Mangeart-Paris und Prof. Dr. von Fodor-Budapest, der eine „systematische hygienische Überwachung aller Schulen und der gesamten Jugend" verlangt und mitteilt, dafs in Ungarn die Anstellung eines eigenen Schularztes (zugleich Professors für Hygiene) für jede Mittelschule in Aussicht genommen sei, der in speciellen Kursen an der Universität theoretisch und praktisch ausgebildet, geprüft und mit Zeugnis versehen Mitglied des Professoren-Kollegiums mit Sitz und Stimme sein werde. Derselbe habe nach detaillierten Instruktionen die Schule selbst, dann die Schüler, die Lehrmethode, das Turnen, die Internate, die Kosthäuser zu überwachen und darüber zu berichten. Betreffs der Volksschulen sei in Aussicht genommen, dafs die Schulärzte an den Mittelschulen als technische Beiräte den Schulinspektoren beigegeben werden sollten.

„Die Organisierung einer systematischen hygienischen Beaufsichtigung der Schule, sowie die Einführung des Unterrichts über Hygiene in allen Schulen" erklärte der Redner „als die wichtigsten und nächsten Aufgaben des öffentlichen Unterrichtswesens."

Es würde zu weit führen, alles mitzuteilen, was betreffs der Schulhygiene und der Schulärzte im Anschlufs an die Thesen geäufsert worden ist. Was soll nicht alles mit dem Schüler, natürlich zumeist während des Unterrichts geschehen! Professor Dr. v. Reufs, Augenarzt in Wien, schlägt eine doppelte Art der ärztlichen Schulaufsicht vor, nämlich Amtsärzte, welche sich um Schulbauten, Schuleinrichtungen, Stundenpläne u. s. w. bekümmern sollen, welche die Schule in toto angehen, und eine Inspektion die sich um die Individuen bekümmert und um Dinge, die nur einzelne Schüler, einzelne Klassen betreffen, also: Augen, Ohren, Zähne, Körpergröfse, richtige Verwendung der Subsellien, richtige Handhabung der Ventilation, ansteckende Krankheiten im Einzelfalle, richtige Wahl der Stoffe für weibliche Handarbeiten, kurz sie müssen sich um alles kümmern, was mit der Hygiene zusammenhängt. Der Orthopäde Dr. A. Lorenz-Wien bringt die Schulbankfrage wieder zur Sprache. Der Zahnarzt Dr. Hillischer-Wien beantragt: „Im Rahmen der ärztlichen Schulaufsicht sollen die Zähne aller Schulkinder, womöglich mehrmals im Jahre, einer obligato-

rischen Untersuchung und eventuell, z. B. bei Kindern Armer, einer fakultativen Behandlung unterzogen werden"; hierzu sei „an die freiwillige Hülfe tüchtiger Fachärzte zu appellieren." [1])

Es ist sehr bezeichnend, dafs die Ärzte so ohne weiteres über die Schule verfügen, als ob sie die einzigen Bestimmenden seien, als ob die Schule überhaupt nur nach der hygienischen Seite hin zu behandeln sei. Ob der Arzt durch seinen Besuch der Stunden den Unterricht stört oder nicht, kommt gar nicht in Betracht. Man findet es löblich, eigentlich selbstverständlich, dafs Professor Dr. Burgerstein damit einverstanden ist, und es ist auffallend, dafs auch Schulmänner, wie Professor Dr. Lukas-Salzburg und Professor Dr. Lustkandl damit übereinstimmen, während Gymnasialprofessor Dr. v. Höpflingen darin Unzuträglichkeiten findet und den Zusatz Dr. Burgersteins abzulehnen bittet.

Nirgends aber wird verlangt, dafs auch die Ärzte ihrerseits sich über den Unterricht als solchen informieren, mit dem Gesamtorganismus der Schule und ihren Lehrstoff sich vertraut machen sollen; es scheint als ob die von ihnen in der eigenen Schulzeit erhaltenen Anschauungen und Eindrücke genügten.

Es ist ferner auffallend, dafs Niemand auf den Gedanken kommt, dafs doch auch „Nichtärzte" über viele Punkte der Hygiene sich unterrichten könnten, dafs es besonders als Aufgabe und als Recht der Leiter der Schulen angesehen werden könne, ihr Augenmerk auch darauf zu richten und die nötige Einsicht und Kenntnis in den Hauptgesichtspunkten der Hygiene, soweit sie nicht die eigentliche ärztliche Praxis berührt, nachzuweisen. Es sei nur an die Veröffentlichung der Hygiene-Sektion des Berliner Lehrervereins erinnert [2]).

Noch ein anderes ist bemerkenswert. Turnlehrer Konstantin Reyer aus Triest betont, dafs der Turnlehrer körperlicher Erzieher sei, der die Schüler genau kennen und den Ärzten den besten Rapport erstatten könne. Die jetzigen Turnlehrer hätten alle im Durchschnitt Mittelschulbildung und hätten stets — wenn auch nur oberflächlich — etwas von Anatomie, Physiologie und Hygiene gelernt, genug, um von den Ärzten geleitet zu werden und ihnen jeden Fall rechtzeitig anzuzeigen. „Der Turnlehrer hat alle scientifischen, pädagogischen und moralischen Titel und mufs in den Sanitätsrat der Schule aufgenommen werden." Es soll, wünscht Reyer, der Kongrefs die Aufnahme des Turnlehrers unter die Organe der ärztlichen Überwachung ausdrücklich aussprechen.

---

[1]) Dr. Hillischer hatte in Wien sich bereit erklärt, z. B. während der Turnstunden (!) die Kinder gruppenweise zu untersuchen. Er hatte „unglaubliche Schwierigkeit gefunden." Natürlich!

[2]) Vgl. Jahresber. I. Jahrg. S. 353 ff.

Auf diese Ausführungen scheint man überhaupt gar nicht eingegangen zu sein; der Antrag Reyers, dafs in allen Thesen auch speciell „der Turnlehrer“ eingefügt werde, wurde einfach abgelehnt. Und doch hat auch Minister Dr. von Gofsler im Preufsischen Abgeordnetenhaus ausdrücklich darauf hingewiesen, dafs die Lehrer in der Turnlehrerbildungsanstalt auch hygienische Unterweisung erhalten.

Es wurden schliefslich sieben Thesen in folgendem Wortlaut von der Versammlung angenommen:

1. „Das Interesse der Staaten und der Familie erfordert eine dauernde Beteiligung sachverständiger Ärzte an der Schulverwaltung.
2. Zweck dieser Beteiligung ist, Gesundheitsschädlichkeiten des Schulbesuches und Unterrichts von den Schülern und Schülerinnen abzuhalten und auf eine gesundheitsförderliche Thätigkeit der Schule hinzuwirken.
3. Mittel hierzu sind teils Gutachten, teils periodische Schulinspektionen unter Zuziehung der Schulvorsteher, besonders auch während des Unterrichts.
4. Vor allem ist eine staatliche hygienische Revision aller öffentlichen und privaten Schulen (einschliefslich der Vorschulen, Kindergärten u. dergl.) notwendig; die dabei gefundenen Mifsstände müssen schleunigst beseitigt werden.
5. In jedem Schulkörper mufs, wo und sobald ein Arzt vorhanden ist, derselbe Sitz und Stimme haben.
6. Die hygienische Schulaufsicht ist sachverständigen Ärzten anzuvertrauen, gleichviel, ob sie beamtete Ärzte sind oder nicht.
7. Von den vorstehenden Gesichtspunkten aus ist die Beteiligung sachverständiger Ärzte am Schulwesen in die in den einzelnen Staaten bestehenden Organisationen der Schulverwaltung als integrierender Teil einzuführen.“

Ein Referat über die Schularztdebatte giebt Dr. E. Roth (Belgard) in der „Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege“ [1]). Es wird zunächst der Cohnschen Untersuchungen und Anschauungen betreffs der Myopie eingehend und kritisierend gedacht;

[1]) Herausgegeben von Prof. Dr. Finkelnburg in Bonn, Dr. Göttisheim in Basel, Prof. Dr. August Hirsch in Berlin, Baurat Dr. Hobrecht in Berlin, Prof. A. W. Hofmann in Berlin. Prof. M. v. Pettenkofer in München, Regierungs- und Geh. Medizinalrat Dr. M. Pistor in Berlin. Generalarzt Prof. Dr. Roth in Dresden, Sanitätsrat Dr. A. Spiefs in Frankfurt a. M., Oberbürgermeister v. Winter in Danzig. Redigiert von Dr. A. Spiefs in Frankfurt a. M. und Dr. M. Pistor in Berlin (Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn). Zwanzigster Band, 2. Heft S. 273 ff.

einzelne Thesen werden beleuchtet. Referent ist nicht dafür, daſs „eine besondere Specialität von Hygienikern groſsgezogen werde“, die auſserhalb des Rahmens der Gesamthygiene stände, deren Kenntnis von jedem Medizinalbeamten verlangt werde.

Ärztliche Revisionen der Schule während des Unterrichts wünscht auch Dr. Roth, um den Lehrer von Zeit zu Zeit zu kontrollieren, ob er auf richtige Haltung der Kinder beim Lesen und Schreiben u. dgl. sehe, und belehrend auf ihn einzuwirken, dann aber auch, um feststellen zu können, „ob Schüler mit mangelhaftem Gesicht oder Gehör auch zweckmäſsig placiert sind, und ob auf geistig schwach beanlagte gebührend Rücksicht genommen wird.“ Es wird übrigens bemerkt, daſs im preuſsischen Regierungsbezirk Düsseldorf seit 12 Jahren regelmäſsige, jährlich zweimal zu wiederholende ärztliche Revisionen aller Elementarschulen von der königl. Regierung angeordnet und mit vorzüglichem Erfolg ausgeführt seien. In der Mehrzahl seien Kreisphysiker die revidierenden Ärzte.

Über den Schularzt hielt Dr. Burgerstein noch einen besonderen Vortrag im Kreise von Fachgenossen [1]. Er stellt zwei Fragen auf:

1. Ist die Neuerung der Schulärzte notwendig?
2. Wenn ja, wie ist sie durchführbar?

Der Vortragende giebt zur Bejahung der ersten Frage „ein groſses illustratives Beispiel“ nämlich die Geschichte der Untersuchungen über den Gesundheitszustand in Dänemark und Schweden. Im ersteren Lande wurde sie hervorgerufen durch Axel Hertel in Kopenhagen, der nachwies, daſs von 1900 von ihm untersuchten Knaben mehr als ein Dritteil kränklich waren. Die Folge jener Untersuchungen war, daſs eine Kommission, bestehend aus Schulmännern, Ärzten und einem Architekten dieselben bearbeitete (16 789 Knaben waren untersucht worden) und bestimmte Gesetzesvorschläge betreffend die Gesundheitsverhältnisse in der Schule machte. Gleichzeitig fanden in Schweden solche Untersuchungen statt, an 14 722 Knaben (und einer entsprechenden Zahl Mädchen). Die Untersuchungen wurden von Dr. Axel Key bearbeitet. Graphische Darstellungen ergaben nachweislich, daſs die Schule in Schweden in einer die natürliche Entwickelung des Menschen auſserachtlassenden Weise vorgegangen war. Dr. Key kam zu der „Moral“: „Die Forderungen der Hygiene müssen in Acht genommen werden, ob sich Überanstrengung in der Schule findet oder nicht, ob die Schule bisher nachweislich schädigend auf den Gesundheitszustand der Schüler einwirkt oder nicht.“

Dr. Burgerstein ist der festen Ansicht, daſs der sachverständige

---

[1] Der Schularzt. Vortrag, gehalten am 12. November 1887 für die Vereine „Mittelschule“ und „Realschule“ in Wien von Dr. Leo Burgerstein. ZR. Jahrg. 1. Heft.

Arzt als Mitarbeiter an der Schule überaus wünschenswert sei. Es handle sich darum, dafs die Schule dazu beitrage, „die berechtigten Forderungen der Hygiene für das jugendliche Alter zu erfüllen, auf dafs die Generationen im reinsten Sinne des Wortes so gesund als möglich aufwachsen. Das ist allgemeines Interesse der Gesellschaft, deshalb hat die Schule damit zu thun, und dazu braucht die Schule Ärzte, — weil wir nicht Lehrer und Ärzte zugleich sein können.“

Die zweite Frage der Durchführbarkeit wird wieder durch Beispiele erläutert. Belgien, d. h. besonders Brüssel, welches mit Antwerpen zuerst eigentliche Schulärzte eingeführt hat, Frankreich, Ungarn, besonders rührig auf dem Gebiete der hygienischen Schularbeit, Schweden, in der Schweiz Lausanne und auch Amerika werden genannt. Auch des hygienischen Kongresses in Wien wird gedacht.

Also Schulärzte sind nötig. Ob sie den Lehrern angenehm sind oder nicht, ist sachlich ganz gleichgültig; jedenfalls werden die Lehrer bald unter gesünderen Verhältnissen arbeiten, als es jetzt leider der Fall ist.

Nicht möge man die hygienische Frage in der Jugendschule als einen Frosch-Mäusekrieg zwischen Lehrern und Ärzten auffassen, „es ist eine Frage von hoher Bedeutung für die menschliche Gesellschaft, also auch für den Staat.“

In einer besonderen Schrift hat Dr. Burgerstein „Die Gesundheitspflege in der Mittelschule“ behandelt.[1])

Der Verfasser geht auf die Hellenen zurück, deren Erziehung hocherhaben gewesen über die schulmeisterliche Engherzigkeit und Dürftigkeit dessen, was unsere Zeit Erziehung zu nennen beliebe. Auch jetzt noch in England lege man auf die körperlichen Übungen grofsen Wert. Es werden darauf die Möglichkeiten der Schädigung des Körpers durch die Schule behandelt und auf die Notwendigkeit der kräftigen Bewegung nachdrücklich hingewiesen. Bewegungsspiele, Turnen, aber auch Tanzen, Fechten, Baden und Schlittschuhlaufen soll in der Schule getrieben werden.

Die Behörden haben für rationelle Subsellien, für gute Beleuchtung u. s. w. in den Schulzimmern zu sorgen.

Dr. Burgerstein kommt auf die Schulärzte und sagt das bereits Bekannte. Er will dem Arzt möglichst weite Befugnisse einräumen, will aber für Augen, Ohren und Zähne noch besondere Specialisten. Es werden die Kosten der hygienischen Überwachung der Schule berechnet; über die Zeit zu den körperlichen Übungen wird gesprochen. Wenn man Dr. Burgersteins Anschauung folgen wollte, würden die Schüler

[1]) Die Gesundheitspflege in der Mittelschule. Hygiene des Körpers nebst beiläufigen Bemerkungen. Wien 1887. A. Hölder (140 S.) Besprochen in der Ztschr. f. Schulgesundheitspflege 1888. S. 53 ff.

der Aufsicht der Eltern fast gänzlich entzogen, wogegen doch nicht wenige entschieden Verwahrung einlegen würden.

Vom Standpunkt der Hygiene behandelt J. Kramerius „Die leibliche Erziehung der Jugend".[1])

Es geht eine geschichtliche Einleitung voraus, in welcher unter anderem mitgeteilt wird, dafs die Römer sich das ganze Leben hindurch mit Leibesübungen befafst hätten, „als Jünglinge im Gymnasium, als junge Bürger und Krieger auf dem Marsfeld." Ob das nicht eine Verwechselung mit den Griechen ist? Wenn weiter betreffs der Jetztzeit gesagt wird, dafs anders wie heute noch vor einem halben Jahrhundert die junge Welt sich mit Leidenschaft allen Arten von Leibesübungen widmete, so trifft das bei der deutschen Jugend schwerlich zu. Es werden entschieden jetzt mehr Leibesübungen getrieben, als vor fünfzig Jahren. Es werden die Nachteile des jetzigen Schulunterrichts berührt; es wird als barbarisch bezeichnet, die Kinder stundenlang auf Bänken schweigsam und unbeweglich erhalten zu wollen; aber auch die Eltern versündigen sich, wenn sie den Kindern ein unaufhörliches Sichruhigverhalten anbefehlen.

Es folgen Betrachtungen, die Bekanntes enthalten, auch der weiblichen Erziehung wird gedacht.

Es wird nun speciell auf das Turnen übergegangen und dabei Schnepfenthal, wo GutsMuths wirkte, wunderlicherweise als eine Stadt bezeichnet. Mit dem oft angeführten Herbert Spencer in seiner Schrift „Die Erziehung in geistiger, sittlicher und leiblicher Hinsicht" stellt der Verfasser das Bewegungsspiel im ganzen höher als die Turnkunst, da bei jener die gröfsere Lust herrsche und das Gefühl des Glückes die mächtigste aller Nervenstärkungen sei, zugleich den Blutumlauf beschleunige und die Vollziehung jeder Funktion erleichtere.

Nun läfst sich aber der Verfasser zu folgenden Auslassungen fortreifsen (S. 19):

„Was für ein Unterschied zwischen den gekünstelten widerwilligen Leistungen der Turnkunst und den fröhlichen Auslassungen derselben Jugend, sobald sich letztere im Besitz voller Freiheit den ihrem Alter und Geschmack angemessenen Spielen ganz überlassen sieht. Anstatt methodischer Verrenkungen am Reck und Barren werden Laufen, Springen, Ringen und der Faustkampf vorgezogen, namentlich aber gröfsere Spaziergänge, bei denen sich jeder nach Herzenslust unterhält. Der übt sich im Baumklettern, jener besteigt den Felsen, noch ein anderer setzt über Bäche hinweg, während die Vorgeschritteneren ihren Eltern zur Jagd und zum Fischfang nachfolgen. Ist aber das Meeres-

[1]) Die leibliche Erziehung der Jugend vom Standpunkt der Hygiene, von J. Kramerius. k. k. Professor der Staatsgewerbeschule zu Czernowitz. Czernowitz. H. Pardini. (43 Seiten).

ufer nahe, so braucht ein Jüngling sicherlich keinen Lehrer, er lernt vielmehr auch ohne einen solchen die Führung des Botes und Ruders. Bei einem derartigen dem Körper zuträglichen Vorgang, da freilich ruht der Geist aus; er vermag neue Kraft fürs nächste Studium zu sammeln, und nach einem solchen gesunden Vergnügen geht der Schüler mit wahrer Lust wieder an die Arbeit. Ungebeten ergreift er seine Bücher, während der andere Mitschüler nach einer Turnlektion häufig ermüdet und gleichgültig sich wieder dem Studiertisch zuwendet und sich mit einem tiefen Seufzer an die neue verdriefsliche und unfruchtbare Arbeit macht."

Es sind dies Anschauungen, die keiner besonderen Widerlegung bedürfen. Denke sich einer der Lehrer einen Spaziergang, eine Turnfahrt, auf denen den Schülern solche Freiheit gestattet wäre!

Die schlimmen Folgen des Wetteifers im Lernen, in der Bewerbung um Preise, um Anstellungen werden drastisch geschildert, etwas übertrieben, aber in der Hauptsache nicht unrichtig; auf die Kurzsichtigkeit wird besonders eingegangen. Viele Krankheiten, hervorgerufen durch die Erziehung in den Schulen, vererbten dann vom Vater auf Sohn und verursachten allmähliche Degenerierung.

Der Verfasser neigt sich der Ansicht zu, dafs die Schulaufsicht den hygienisch geprüften Medizinalbeamten überwiesen werden und nicht „Massen von ärztlich hygienischen Dilettanten unter dem Namen von *Schulärzten* — solche würden ebenso störend wirken, als wenn man an Stelle eines geübten disciplinierten Heeres Massen von Freischärlern setzen wollte."

Der geistigen Überbürdung gegenüber verlangt Kramerius Verminderung der Zahl der Unterrichtsstunden bei gleichzeitiger Erhöhung der Stundenzahl für die Erholung, Spaziergänge und Körperübungen.

Jede Schule sollte ihren offenen Übungsplatz und gedeckten Übungssaal besitzen. Fechten, Reiten, Schiefsen, Schwimmen und Gesang sollte geübt werden. Besonders Fechten und Schwimmen werden hervorgehoben.

Zum Schlufs wird eine Anzahl von „Beschlüssen" als dringend notwendig für die Hygiene angegeben, darunter „die Festsetzung einer Altersgrenze zum Eintritt in die erste und jede folgende Klasse einer Anstalt, sowie die zur Erlangung eines Befähigungsnachweises, Reifezeugnisses, Diploms u. s. w."

In eingehender Weise hat in Berlin sich der Direktor des Dorotheenstädtischen Realgymnasiums Professor Dr. Schwalbe mit der Schulhygiene beschäftigt. Im Jahre 1885 erschien von ihm eine Abhandlung „Zur Schulgesundheitspflege" [1]), in der die brennende

[1]) Zur Schulgesundheitspflege. Nach einem Vortrag, gehalten in der Sektion Berlin des allgemeinen deutschen Realschulmännervereins am 31. Oktober 1884 im CO. XIII. Jhrg. 1885. S. 537 ff.

Überbürdungsfrage zunächst auf das richtige Maſs zurückgeführt wird; Dr. **Schwalbe** hält es für wünschenswert, daſs die Überbürdungsuntersuchung sich nicht nur auf höhere Schulen, sondern auch auf gleichalterige anderweitig beschäftigte junge Leute erstrecke. Er warnt vor dem Trugschluſs, daſs die Schule die Ursache bestimmter krankhafter Erscheinungen sei, während doch tausende von anderen Ursachen Veranlassung sein könnten. Es soll hier nicht weiter auf die bedeutsame Abhandlung eingegangen werden, es sei nur noch bemerkt, daſs Dr. Schwalbe nicht dafür eingenommen ist, daſs Turnen oder Spielen der geistigen Arbeit in den Unterrichtsstunden unmittelbar vorausgehe. Besonders angestrengtes Spiel ermatte die Schüler und beeinträchtige die darauf folgende Schulstunde. Er sagt selbst, es sei dies noch eine offene Frage. In Mittel- und Süddeutschland sieht man dieselbe längst als gelöst in dem Sinne an, daſs die Turnstunde auch zwischen die anderen Schulstunden gelegt werde. Selbstverständlich tritt auch Dr. Schwalbe den übertriebenen Forderungen der Ärzte entschieden entgegen. Er weist darauf hin, daſs die naturwissenschaftlichen Lehrer sehr wohl die Befähigung hätten, bei der hygienischen Überwachung mitzuwirken. Den Vorwurf, daſs die Lehrer sich nicht für die Sache interessierten, ja gewissermaſsen principiell opponierten, werde niemand aufrecht erhalten können, der sich ernstlich die Mühe gegeben hat, Beweise dafür zu gewinnen.

Die Lehrer seien, sagt Dr. Schwalbe, nicht bloſs für die geistige Entwickelung, sondern auch für die körperliche Wohlfahrt des Schülers während der Zeitdauer des Aufenthaltes im Schulhause verantwortlich.

Dr. Schwalbe schlieſst sich den Thesen des Stadtschulrats Prof. Dr. **Bertram** in Berlin vom hygienischen Kongreſs 1884 in Hannover an[1]), welche allerdings etwas modifiziert so lauten:

1. Die Schulhygiene wird am wirksamsten gefördert durch wissenschaftliche Erörterungen, welche von Ärzten ausgehen, die über Schuleinrichtungen umfassende Beobachtungen anstellen.
2. Ärztliche Autoritäten sollen bei Aufstellung von Normativbestimmungen über Schulhygiene, sowie bei der Entscheidung allgemeiner auf dieselben bezüglicher Fragen zu Rate gezogen werden.
3. Behufs praktischer Durchführung anerkannter Normen der Schulhygiene ist sowohl die hygienische Ausbildung der Lehrer, als die Mitwirkung dazu qualifizierter Ärzte wünschenswert.

   (Lautete ursprünglich: Für die praktische Durchführung anerkannter Normen der Schulhygiene sind geeignete Instruktionen für die Lehrer zweckmäſsiger als schulärztliche Revisionen.)

[1]) Jahresbericht. I. Jhrg. S. 339.

Über die Gesundheitspflege als Unterrichtsgegenstand hat dann Dr. Schwalbe 1887 einen Vortrag in Wiesbaden gehalten [1]).

Die Hygiene, betonte der Vortragende, ist von solcher Wichtigkeit, greift so in alle Verhältnisse ein, bedingt so das Wohl des Einzelnen und der Gesamtheit, dafs es in der That befremdlich erscheinen kann, dafs dieselbe im Unterricht nicht ganz besonders beachtet wird. Die Grundlehren müssen allgemein bekannt werden. Die Hygiene hat auch bereits eine feste Basis, sie baut sich auf die Naturwissenschaften auf. Eine gewisse Berücksichtigung findet die Hygiene schon jetzt im Unterricht, in den Einrichtungen der Schule, in der Schulordnung, in den gegebenen Gründen für das Verlassen der Klasse in den Pausen, für richtige Haltung beim Schreiben u. s. w.

Es wäre zu wünschen, dafs die Ärzte die Schule mehr unterstützten als bisher; sie müfsten mehr auf die Nachteiligkeit zu frühzeitig gebrauchter Genufsmittel (Bier, Taback), auf die Notwendigkeit der freien Bewegung hinweisen; auch müfsten sie der Schule die Gründe der Versäumnisse des Unterrichts genau angeben. Die Schule müfste doch wissen, welcher Art die Krankheit des Schülers gewesen sei.

Der Unterricht in der Geschichte biete Gelegenheit, bei Darstellung von grofsen Volkskrankheiten (Pest) auf die Gründe, wie Unreinlichkeit, Beschränkung von Raum, Luft u. s. w. einzugehen, der in der Geographie gebe Anknüpfungspunkte über die klimatischen Verhältnisse u. s. w.

Aber dies ist nicht ausreichend. Der Vortragende will einen planmäfsig durchgeführten Unterricht in der Hygiene. Es müfste zunächst Erfahrung geschaffen werden, ob es zweckmäfsiger sei, von den anatomisch-physiologischen Verhältnissen des menschlichen Körpers auszugehen, oder die physikalisch-chemischen Bedingungen, unter denen der Organismus gedeiht, zu Grunde zu legen [2]).

Die Frage, welcher Lehrer den Unterricht erteilen soll, erledigt sich je nach der Basis dieses Unterrichts. Verbindet man mit dem hygienischen Unterricht einen populären Krankheitsunterricht, gegründet auf Anatomie und Physiologie, so müfsten Ärzte ihn erteilen. Wird aber der Unterricht beschränkt auf Darlegung der gesundheitlichen

---

[1]) Die Gesundheitspflege als Unterrichtsgegenstand. Von Prof. Dr. Sshwalbe. Nach einem Vortrage, gehalten zu Wiesbaden bei der Versamml. deutscher Naturforscher und Ärzte 1887, Sektion für naturwissenschaftlichen Unterricht. CO. 1888. S. 199 ff. u. abgekürzt in der Ztschr. für Schulgesundheitspflege 1888. S. 3 ff.

[2]) Es sei hier bemerkt, dafs für die Turnkurse der kgl. preufs. Turnlehrer-Bildungsanstalt zu Berlin besondere Stunden für „Diätetik" angesetzt sind, in denen Fragen der allgemeinen Gesundheitslehre erörtert werden. Hier sind die anatomisch-physiologischen Verhältnisse des menschlichen Körpers der Ausgangspunkt.

Bedingungen (Heizung, Beleuchtung, Luft u. s. w.), so können auch Lehrer diesen Unterricht erteilen.

Aber überhaupt sollten die Lehrer eine bessere Ausbildung in der Gesundheitslehre in die Schulpraxis mitbringen. Sie sollten für das gesundheitliche Wohl der Schüler in der Schule mit Sorge tragen können und die gesundheitlichen Einrichtungen der Schule zu benutzen wissen. Dafür müfste an den Universitäten und in den Seminaren gesorgt werden [1]).

Diese Einrichtung gilt aber für alle Schulen, ganz besonders auch für die Volksschulen. Zumal die Fortbildungsschulen seien der geeignete Ort für solche Belehrung.

Der Vortragende gelangt schliefslich zu folgenden Thesen: Unterweisung und Unterricht in der Hygiene ist wünschenswert und anzubahnen. Hierzu dienen:

a) Herstellung eines kleinen Lehrbuchs für Schüler [2]),
b) bessere Ausbildung der Lehrer in der Gesundheitslehre,
c) Hygienische Vorträge von Ärzten und Lehrern an Unterrichtsanstalten jeglicher Kategorie.

Es sei schliefslich noch zweier Schriften aus dem Jahre 1887 gedacht, welche die häusliche Gesundheitspflege speciell behandeln. Die eine ist die „Zimmer-Gymnastik“ von Dr. B. Fromm [3]) und die andere „Die Haus-Gymnastik für Gesunde und Kranke“ von Ed. Angerstein und G. Eckler, von der binnen Jahresfrist bereits die siebente Auflage erschienen ist. [4])

Erstere Schrift verknüpft die Zimmergymnastik mit der schwedischen Heilgymnastik, welche eines Gehülfen bedarf, also nicht mehr als rein

---

[1]) In den preufsischen Seminaren geschieht das, wenn auch vielleicht nicht überall in ausreichendem Mafse. Es ist zum gröfsten Teil Aufgabe des Turnlehrers. Auf die Notwendigkeit, dafs die Lehrer einige Kenntnisse in der Gesundheitspflege erhalten, hat der Berichterstatter schon vor zwanzig und mehr Jahren in seinen Vorträgen an der kgl. preufs. Turnlehrerbildungsanstalt hingewiesen.

[2]) Empfehlenswert ist der Leitfaden der Gesundheitslehre von Dr. Fr. Scholz (vgl. Jahresber. I. Jhrg. S. 352).

[3]) Die „Zimmergymnastik“. Anleitung zur Ausübung aktiver, passiver und Widerstandsbewegungen ohne Geräte nebst Anweisung zur Verhütung von Rückgratsverkrümmungen von Dr. B. Fromm, Geh. San.-Rat, prakt. Arzt in Berlin und Badearzt zu Norderney. Mit 71 in den Text gedruckten Figuren. Berlin. Aug. Hirschwald.

[4]) Hausgymnastik für Gesunde und Kranke. Eine Anweisung für jedes Alter und Geschlecht, durch einfache Leibesübungen die Gesundheit zu erhalten und zu kräftigen, sowie krankhafte Zustände zu beseitigen. Herausgegeben von E. Angerstein, Dr. med., Stabsarzt a. D., Städtischer Oberturnwart, und G. Eckler, Oberlehrer der Kgl. Turnlehrerbildungsanstalt. Mit vielen Holzschnitten und einer Figurentafel. Zweite vermehrte Aufl. Berlin. Th. Chr. Fr. Enslin (Richard Schoetz).

turnerisch bezeichnet werden kann. Anders bei der zweiten Schrift. Dieselbe steht durchaus auf dem Boden der freien turnerischen Thätigkeit; es sind die gewöhnlichen Turnübungen, nur zu bestimmten diätetischen, gesundheitfördernden oder Störungen der Gesundheit aufhebenden oder vermindernden Gruppen zusammengestellt. Treffliche Abbildungen erläutern die klar beschriebenen Übungen. Der erste Abschnitt bespricht die Hausgymnastik im allgemeinen, den Wert und Zweck derselben, dann die Wirkung der Leibesübungen, giebt die Regeln für den Betrieb derselben. Im zweiten Abschnitt werden die Übungen beschrieben: einfache (Freiübungen), auch mit Hinzunahme von Hanteln, mit Benutzung eines Stuhles, dann Stabübungen. Der dritte Abschnitt behandelt die Verwendung der Übungen zunächst für Gesunde vom frühesten Alter ab und für beide Geschlechter (mit Übungsbeispielen) und dann für Kranke, wobei jedoch vorsichtigerweise auf den einzuholenden Rat des Arztes hingewiesen wird. Überall zeigt sich besonnene Abwägung des wirklich Brauchbaren und Nützlichen.

II. Geistesbildung.

1. Bildungsziele.[1]

Im Bildungswesen spiegelt sich die Eigenart der Völker, eine Vergleichung desselben bei den verschiedenen Völkern lehrt sowohl, was allein der besonderen Beschaffenheit jedes einzelnen gemäfs ist, als

[1]) Ewald Haufe, Fremdländisches und Einheimisches. Erziehungsleben und Bildungswesen. No. 11 der *Bibliothek des Famil.-Wochenblattes*. Zürich, Schröter und Meyer. 30 S. — F. W. Dock, Dr. med., Gesunde Seele in gesundem Körper. St. Gallen, F. B. Müller 56 S. — Spuller, RiE. Abt. II. 189 ff. — Franck d'Arvert, l'école et la nation. RiE. Abt. II. S. 126—155. — Herm. Bender, Gymnasialreden. Tübingen, H. Laupp. VI. 275 S. S. 75—104. — W. Heinzelmann, Über die Erziehung zur Freiheit. Berlin. Wiegandt u. Grieben. 59 S. — Endemann, Über Erziehung und Charakterbildung im Hause Hohenzollern. Progr. Königl. Gymn. Hanau. 24 S. — H. Keferstein, Volkserziehung und Staatspädagogik. *Deutsche Zeit- und Streitfragen*, herausg. von F. von Holtzendorff. Neue Folge. Jahrg. II. Heft 5 und 6. Hamburg, J. F. Richter. 72 S. — Freybe, Was kann die Schule zur Erhaltung christlicher Volkssitte beitragen? LL. Heft 10. S. 97—109. — K. Euler, Die vorchristliche Religions- und Sittengeschichte als Einleitung zur Kirchengeschichte. Progr. der K. Studienanstalt zu Landau. 48 S. — Gustav Warneck, Die Mission in der Schule. 3. Aufl. Gütersloh, C. Bertelsmann. XII. 183 S. — Paul Priemer, Stimmen gegen die Überschätzung der Kunst. Progr. des Königl. Gymnasiums zu Weilburg.

auch was das eine von dem andern lernen kann. Hauptsächlich unter dem Gesichtspunkt des Anteils, den das Familienleben an der Volksbildung hat, wirft E. Haufe Streiflichter auf die geistigen Zustände in Frankreich, Italien, England, Rufsland und Deutschland. Wie Walther von der Vogelweide giebt er den deutschen Frauen den Preis: ihre erziehliche Wirksamkeit stehe höher als die der Frauen in einem andern Lande. In unseren Bildungsanstalten sollten wir dagegen mehr auf Bildung und weniger auf Gelehrsamkeit geben, doch sei ein Fortschritt zum Bessern erkennbar. Etwas mehr von dem praktischen Geist der Engländer, der heiteren Lebhaftigkeit französischer Empfindungsweise und dem Schönheitssinn der Italiener könne daneben auch nichts schaden.

Alle, deren Schriften unten namhaft gemacht sind, treffen darin überein, dafs die Erziehung ihr Hauptaugenmerk darauf zu richten habe, zum Handeln tüchtige Menschen heranzubilden. Nicht das Wissen mache es für sich allein, das Wissen erhalte seinen wahren Wert erst in dem Anteil, den es an der Ausbildung der Gemütskräfte, der Nährquellen des Charakters, gewinne. Eine kurzgefafste praktische Diätetik des Leibes und der Seele ist es, die der Schweizer Arzt Dock vorträgt. Die Einfachheit und Naturgemäfsheit seiner Ratschläge wirkt überzeugend. Seine Ausführungen gipfeln in den Schlufssätzen: „Um geistig und seelisch stets rüstig und stark zu sein, bilden wir uns in unserm Herzen ein edles Ideal, das wir stets im Auge haben und zu erreichen suchen und zu dem wir, wenn Erschlaffung und Mutlosigkeit an uns herantreten wollen, hinaufschauen als zu einem Leitstern unseres Lebens. Versäumen wir nie unsere *humanen* Pflichten, deren es so viele giebt; Not und Elend umgeben uns ja in Hülle und Fülle; helfen wir, wo wir helfen können! Tragen wir auch aus allen Kräften dazu bei, dafs die heutige Gesellschaft wieder einfacher, körperlich, geistig und seelisch gesunder werde, und dafs sie einsehen möge, *dafs das Leben zwar eine Gabe, vor allem aber ein Auftrag ist, eine Vollmacht zu Rechten, aber nur im geheiligten Namen der Pflicht.*“

Die beiden Franzosen d'Arvert und Spuller machen zum Mittelpunkt des Gefühlslebens den Patriotismus. „C'est à sa patrie par conséquent — sagt der erstere — que doit le (l'individu) rattacher ce sentiment de dépendance, qui est le fond de toute moralité.“ Spuller sprach als Unterrichtsminister bei Gelegenheit der grofsen

---

38 S. — Ferd. Em. Rauscher, Der Handfertigkeits-Unterricht. II. Teil. Wien, A. Pichlers Ww. u. Sohn. 162 S. — E. Höhn, Der Handfertigkeits-Unterricht und die höheren Schulen. Progr. Realgymn. Eisenach. 25 S. — E. Blenck, Direktor des Königl. preufs. Statistischen Bureaus. Die geschichtliche Entwickelung, die gegenwärtige Lage und die Zukunft der Stenographie. Sonderabdruck aus der *Ztschr. des Stat. Bur.* 1887. Berlin, Druck von W. Koebke.

Preisverteilung vor den Zöglingen der Lyceen und Collèges von Paris, Vanves und Versailles über die besondere Obliegenheit unserer Zeit „de former des hommes de l'action" und stellte es als die vornehmste gemeinsame Aufgabe der französischen Jugend hin, sich zu rüsten zum „relèvement de la patrie française" und dazu gehöre „beaucoup d'idées dans la tête et de généreux sentiments dans la cœur", indessen „le caractère, surtout dans notre temps troublé, vaut mieux que le talent." Der Ermahnungen oberste ist bei Spuller: „Soyez fiers, patients et doux". Es kommt in der ganzen Rede des damaligen französischen Unterrichtsministers doch nicht viel über die Triebfedern nationaler Eitelkeit und Revanchelust hinaus.

Die weiter unten zum Worte gelangenden Deutschen denken auch nicht geringer vom Vaterlandsgefühl und sehen ebenfalls darin einen Haupthebel der Erziehung, aber sie wollen dasselbe doch stärker verankern durch ideale Gesinnungen und über den Staatsbürger den Menschen nicht aufser Acht gelassen wissen. Bildung ist nach Bender „eine einheitliche harmonische Gestaltung des Menschen nach seinen sämtlichen, zumal geistigen Anlagen und Kräften und zwar auf Grund und unter Voraussetzung eines gewissen höheren Kulturzustandes", . . . „es mufs also nicht blofs eine intellektuelle Bildung geben, sondern auch eine Bildung des Gefühls und Gemüts, sowie des Begehrens und Wollens". Das beste Mittel, über das die Schule hierzu verfügt, sieht Bender, der klassische Philolog, in dem „Studium der Alten", doch verkennt er daneben nicht den Wert unserer heimischen Geisteswerke. Heinzelmann erblickt das Bildungsziel unserer höheren Schulen in der „Erziehung zur Freiheit", derjenigen Freiheit, die in dem Bildungsideal der grofsen Dichter und Denker unseres Volkes sich entfaltet hat und im Christentum ihre Wurzel besitzt. Das Wort Gottes und die Werke jener gelten ihm als unsere vornehmsten Bildungsquellen. In den Werken unserer vaterländischen Meister schauen wir das Idealbild von uns selbst, dem wir zuzustreben haben, und im Wort Gottes quillt die lebendige Kraft des Glaubens, die uns die Stärke dazu verleiht, jenes weltüberwindenden Glaubens der viele der edelsten Gestalten unserer Dichtung beseelt. Eine sehr wertvolle Ergänzung erfährt die vom religiösen Idealismus eingegebene und den idealen Geistesschöpfungen vornehmlich zugewandte Betrachtung Heinzelmanns in der historischen Abhandlung Endemanns über Erziehung und Charakterbildung im Hause Hohenzollern. Das Werk, das eine vollständige Charaktergeschichte des deutschen Herrscherhauses enthielte, ist noch nicht geschrieben. Endemann geht nicht über Friedrich den Grofsen hinaus und über den Grofsen Kurfürsten zurück, behandelt näher auch nur den ersteren. Nicht sowohl in neuen Forschungsergebnissen, als in den aus den vorhandenen gewonnenen Anschauungen besteht der aus der Endemannschen Schrift entspringende Gewinn. Zusammenfassend sagt er: „In der glücklichen

Vereinigung einer wahrhaft idealen Gesinnung mit einem klaren, auf das Reale gerichteten Verstande erblicke ich somit die Hauptursache für das Emporsteigen des Hauses der Hohenzollern.“ Er hätte die feste Willenskraft des Geschlechts, die er an anderen Stellen nach Gebühr hervorhebt, auch hier ausdrücklich mit aufnehmen und betonen sollen. Nicht unangebracht ist die am Schlufs der Ausführungen ausgesprochene Besorgnis, das deutsche Volk scheine gegenwärtig, uneingedenk der Vorbilder im Hohenzollernstamm, „seinen kostbarsten Hort, sein reiches und tiefes Gemüt“ zu wenig hoch zu schätzen und möchte darüber in Gefahr kommen, es zu verlieren. Vorzugsweise die Fortbildung des Volkes nach der Schulzeit fast Keferstein ins Auge, nach den Richtungen der leiblichen Pflege, der Verbreitung von Fertigkeiten, der Geistesentwicklung und der sittlich-religiösen Erziehung. Die Übung der Geisteskräfte, verlangt er, soll vorwiegend an solchen Stoffen betrieben werden, welche für die Verwendung im Leben am meisten bieten. Fortgesetzte geschichtliche Belehrung erscheint ihm zur Reifung des Urteils in den politischen und socialen Fragen als das wichtigste. Sie wird auch die Macht der christlich-sittlichen Ideen in helleres Licht setzen und mehren, und dann — läfst sich hoffen — wird auch der internationale Verkehr mehr und mehr das Gepräge eines friedsamen Sichannäherns und gegenseitiger Gerechtigkeit annehmen.

Freybes *Grundgedanken* seines auf dem 4. Evangelischen Schul-Kongrefs zu Hannover (1886) gehaltenen Referats gehen von der Überzeugung aus, dafs unsere deutsche Volkssitte in ihren reinsten Erscheinungen unser edelstes Bildungsgut ist, und sucht die Mittel auf, die dazu führen können, aus Geschichte, Schrifttum und gegenwärtigem Brauch ein möglichst vollkommenes Bild derselben der Jugend tief ins Herz zu prägen.

Eine Lücke in unserem Gymnasiallehrplan sieht Karl Euler-Landau darin, dafs es an einer zusammenhängenden Vorführung der Zustände aus der alten Welt zu fehlen pflege, welche das Bedürfnis und die Sehnsucht derselben nach der Erlösung durch ein neues Evangelium erklären. In seinem Schriftchen giebt er eine Darstellung von diesen Zuständen in der Auswahl und Anordnung, wie er sie beim Unterricht wünschen würde. Er will diesen Stoff als Teil des Religionsunterrichts nach U II legen. Weit richtiger gehört er jedoch zum Geschichtsunterricht der Prima, denn in jener anderen Verbindung kann es gar nicht ausbleiben, dafs der dort verfolgte ganz specielle Zweck die Nachtseiten des Altertums einseitig hervortreibt, und Sekundaner sind für solchen Geschichtsdurchblick noch nicht reif. Auch ist zu bestreiten, dafs die von Euler wahrgenommene Lücke überall in Wirklichkeit vorhanden ist.

G. Warneck wünscht mit seinem Handbuch für den Lehrer der Teilnahme für die Mission einen weiteren Eingang in die Schule zu

verschaffen. Verfasser beansprucht keine besonderen neuen Lehrstunden für Missionslehre und wünscht nur die Aussparung von vier Religionsstunden, die diesem Zweck ausschliefslich dienen sollen. Im übrigen will er die Durchnahme des Katechismus und den Unterricht in der Geographie dazu benutzt sehen. In welcher Weise, das soll der Gang seiner Darstellung lehren. Er handelt in derselben von der Bedeutung der Sache als einem göttlichen Gebot, von den Missionsgedanken im alten Testament, den grofsen Missionserfolgen zur Zeit der Apostel, dem neuen Aufschwung in der Zeit der Kreuzzüge und Entdeckungen und von der heutigen Missionsthätigkeit. Nach dieser Darlegung des Inhalts der Sache führt er die Behandlung derselben in der Schule vor. Erlebnisse der Missionare werden vielfach erzählt; für die Jugend ist darunter manches zu sensationell. Es ist Warneck um seinen praktischen Zweck zu thun, weniger um kulturgeschichtliche Belehrung. Die stärkere Berücksichtigung der letzteren würde jedoch sowohl der Sache als der Schule einen noch besseren Dienst leisten. Denn der Fortgang des Missionswerks hängt nicht nur von der Wärme für die Sache, sondern sehr wesentlich auch von der nüchternen Erkenntnis all' der in den thatsächlichen Zuständen enthaltenen Vorbedingungen ab, die als Beförderungsmittel oder als Hemmnisse wirken und, nicht richtig erkannt, unnütze Opfer fordern. Und zur Aufgabe des Schulunterrichts gehört es unerläfslich, die Schüler mit dem zum eigenen unbefangenen Urteil erforderlichen Umfang von Sachkenntnis auszurüsten. Entfällt das religiöse Moment der Missionslehre naturgemäfs auf den Religionsunterricht, so stehen die Geographiestunden hauptsächlich nur für die Seite der kulturellen Erkenntnis zur Verfügung. Hier und im Geschichtsunterricht ist z. B. Aufklärung zu geben über die Umstände, welche den Aposteln den Weg bahnten, die Verbreitung der griechischen Sprache und Bildung im ganzen Orient und Occident, die politische Zusammengehörigkeit der Missionsgebiete in der Einheit des römischen Reichs, der Zerfall der alten Volksreligionen u. s. w. Es ist dagegen als Gegenstück zu dem letzteren Punkt die Welt des glaubensmutigen Islam vor Augen zu stellen, die sowohl während der Kreuzzüge als nicht minder noch gerade so heutzutage „Steinboden“ für die christliche Mission ist. Ebenso ist auf die ähnlichen Ursachen der ähnlichen Mifserfolge in China und Japan hinzuweisen, wo ebenfalls das innere Bedürfnis nach Religionsänderung in dem erforderlichen Mafse fehlte. Der Gedanke des Pastor Harms, „ganze Missionskolonieen auszusenden und anzusiedeln“, ist im Unterricht sehr gut dazu zu verwenden, auf die Erkenntnis des wichtigsten Verbreitungsgesetzes der Mission hinzuleiten, dafs sie aufser der ersten Ausbreitung in den mit dem Heimatlande des Christentums in enger politischer und kultureller Gemeinschaft stehenden Ländern des Römerreichs nur da einen Massenerfolg gehabt hat, wo Massen von Bekehrern im Lande wirkten, sei es als Einwohner oder als Ankömm-

linge, und auch da wieder nur, wo man einer als minderwertig empfundenen Kultur sich gegenüber befand. Das führt für uns Deutsche zu der praktischen Nutzanwendung, unsere Missionsthätigkeit hauptsächlich unsern deutschen Kolonieen zuzuwenden. Auch würde es zu diesem nationalen Gesichtspunkt stimmen, wenn die Berührung der Sache in der Schule sich nicht auf die Anstalten der evangelischen Kirche beschränkte. Hiermit sind ungefähr die Linien hingezeichnet, auf denen sich in Erweiterung und Begrenzung von Warnecks Wunsch die Behandlung der Missionssache auf der höheren Schule bewegen könnte.

Stimmen gegen die Überschätzung der Kunst hat P. Priemer gesammelt und seine eigene denselben mit scharfer Betonung beigesellt. Von Lykurg bis zur Gegenwart hinab werden die Belastungszeugen vernommen. Es ist sicherlich in einer dem Genufs sehr ergebenen Zeit recht wohl angebracht, diejenigen *Kunsterzeugnisse*, in welchen überwiegend nur der Sinnlichkeit gefrönt wird, des auf konventioneller Lüge beruhenden Nimbus der veredelnden Kraft zu entkleiden, aber Priemer hat sich doch vor dem Rousseauschen Fehler nicht genug bewahrt, die Kunst für ihre Ausartungen anzuklagen. Es bleibt doch dabei, was Schiller sagt: „Die Poesie kann dem Menschen werden, was dem Helden die Liebe ist. Sie kann ihm weder raten, noch mit ihm schlagen, noch sonst eine Arbeit für ihn thun; aber zum Helden kann sie ihn erziehn, zu Thaten kann sie ihn rufen und zu allem, was er sein soll, ihn mit Stärke ausrüsten.“

Das Recht der Jugend unserer höheren Schulen auf Arbeit mit der Hand begründet E. Höhn aus der Aufdeckung der langen Vorgeschichte der heutigen Bewegung für Knabenhandarbeit und aus der Darlegung der inneren Gründe, beides in sehr lehrreicher und beherzigenswerter Weise. Wir heben daraus besonders das für unsern ganzen Gesellschaftszustand als bedeutsam in Anspruch zu nehmende Wort heraus. „Er (der Lehrling der Arbeit) hat einen Begriff vom Werte der Arbeit.“ Höhns Wunsch, es möchte „dereinst anstatt der draufsen stehenden Schülerwerkstätte die Schulwerkstätte im eigenen Heim der Schule“ sich aufthun, hat inzwischen in Berlin insofern schon eine über sein Verhoffen schnelle Erfüllung gefunden, als daselbst im Lessing-Gymnasium und im Falk-Realgymnasium von dem Berliner Haupt-Verein für Knaben-Handarbeit Werkstätten errichtet worden sind, in denen Gymnasial- und Gemeindeschüler arbeiten.

Wer sich über den Betrieb des Slöjd an der Heimatsstätte desselben zu Nääs näher unterrichten will, der findet in dem Bericht des dort Kursusteilnehmer gewesenen F. E. Rauscher die genaueste Auskunft.

Mit dem eingehenden historischen Nachweis von dem Vorhandensein und der Verwendung der Kurzschrift bei den Kulturvölkern alter und neuer Zeit, den der Direktor des preufsischen statistischen

Bureaus Blenck giebt, und mit den sich anschliefsenden kritisch-statistischen Vergleichungen der jetzt gebräuchlichen Systeme ist ein schätzenswerter Beitrag zur Klärung des Urteils über die kulturelle Bedeutung der Kurzschrift und ihre Zukunft geliefert worden. Ihre Aussichten hängen hauptsächlich von dem Gelingen einer Einigung über ein bestimmtes System ab.

2. Bildungsanstalten.

a. Schulsystem.[1]

Eine eigenartige Erscheinung ist die von Schorers Familienblatt in Verbindung mit einem Comité von Freunden der Schulreform unternommene Sammlung Handschriftlicher Aussprüche hervorragender Zeitgenossen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz über ihre Meinung vom Schulwesen. Wer vieles bringt, wird manchem etwas bringen. Vieles und von vielen, Gutes und nicht Gutes, von berühmten und nicht berühmten Männern und Frauen wird hier in der That geboten. Nicht alle die berühmten Leute sagen hier gerade etwas Berühmtes, und manch gutes Wort wird auch wieder von „hervorragenden Zeitgenossen" zweiter und dritter Ordnung gesprochen.

Recht hübsch sind einige Dichterworte, z. B. von Joh. Trojan, Klaus Groth, Fr. Vischer, beachtenswert aufserdem namentlich neben mehreren fachmännischen Gutachten Stimmen von Männern praktischer Berufsthätigkeit.

---

[1]) *Gedenket eurer Kinder.* Sammlung *Handschriftlicher Aussprüche* aus *Schorers Familienblatt.* Berlin, J. H. Schorer. — Petition der preufs. Ober-Realschul-Direktoren um Erhaltung der den Ober-Realschulen bisher gewährten Berechtigungen. PA. 145–180. — *Preufs. Herrenhaus:* Sitzung vom 18/3. PA. 440–462. — *Preufs. Haus der Abgeordneten:* Sitzung der Unterrichtskommission vom 29/3. PA. 463–481; Sitzungen des Hauses vom 23/2. und 13/5. PA. 497–562. — Denkschrift des *Kölner Bezirksvereins* deutscher Ingenieure. ZhU. No. 38 und 39; No. 43 und 44. — *Württembergische Kammer der Abgeordneten:* Sitzung vom 13/4. PA. 391–422. — Versammlungen der württembergischen Gymnasial- und Reallehrer. Gm. 701 ff. — *Deutsche akademische Vereinigung.* Versammlung zu Berlin. ZhU. 229 f. — Schiller, Pädagogik. S. 5–23. — G. Völcker, Die Reform des höheren Schulwesens. Berlin, J. Springer. IV. 251 S. — Richard Mahrenholtz, Gymnasium, Realschule, Einheitsschule. Vortrag. Oppeln und Leipzig, Eug. Franck (Georg Maske). 12 S. — Vortrag des Prof. Hauber in Stuttgart. BSb. 188 ff. — G. Fröhlich, Die Grundlehren der Schulorganisation. Leipzig und Wien, A. Pichlers Ww. u. Sohn. IV. 54 S. — J. G. Hagmann, Zur Reform eines Lehrplans der Primarschule. St. Gallen. Huber u. Comp. (E. Fehr) 92 S. — O. Henke, Die Vorschulen der höheren Lehranstalten. Barmen. Hugo Klein. 47 S. — *Vorschulen:* Reufs j. L. ZhU. S. 46: Barmen ebd. S. 53 f.

Dagegen haben ein paar grofse Künstler mit dem ihnen ungewohnteren Werkzeug der Feder hier entschiedenes Unglück gehabt.

Wir halten es für einen Fehler des Unternehmens, dafs hier viele in die Lage versetzt werden, etwas Bedeutendes auf Bestellung zu sagen, viel richtiger würde es uns erschienen sein, wenn man sich auf die Sammlung vorhandener Äufserungen urteilsfähiger Persönlichkeiten beschränkt hätte. Auch vermögen wir nicht einzusehen, inwieweit es das Gewicht der Aussprüche vermehren soll, dafs dieselben facsimiliert wiedergegeben werden. An der Spitze einer solchen Sammlung, wie wir sie soeben bevorzugten, könnte dann mit Recht das in der vorliegenden mitenthaltene Wort einer Dame stehen: „Wer die Schule bessern will, mufs die Schule, nicht eine Schule oder einige Schulen kennen.“ Hier in der Schorerschen Sammlung befindet es sich nicht durchweg in entsprechender Gesellschaft.

Die Verhandlungen im preufsischen Landtag über die Oberrealschulen und in der württembergischen Kammer der Abgeordneten über die technische Hochschule in Stuttgart und die Realgymnasien erweiterten sich zu allgemeineren schulpolitischen Erörterungen.

Den Verhandlungen im preufsischen Landtage lag die von Direktor Gallenkamp verfafste Denkschrift zu Grunde, welche der von den Direktoren der preufsischen Oberrealschulen dem Landtag in Sachen der Aufrechterhaltung der Berechtigungen dieser Anstalten überreichten Petition beigegeben worden war. Veranlafst war diese Petition durch die unter dem 6. Juli 1886 vom Arbeitsminister erlassenen „Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufache“, welche die Besitzer des Reifezeugnisses einer Oberrealschule von der Zulassung zu den Prüfungen für den Staatsdienst im Bau- und Maschinenfach ausschlossen.

Die Denkschrift nimmt eingangs Bezug auf die Verhandlungen des Abgeordnetenhauses im Jahre 1879 über Petitionen wider und für die im Vorjahr vom Arbeitsminister den Oberrealschulabiturienten gewährte Zulassung zum Staatsbaufach, Verhandlungen, welche mit der Abweisung der hiergegen erhobenen Einsprache endeten. Es wird besonders an die damaligen Auslassungen von Bonitz und dem Direktor des grauen Klosters Hofmann, dem früheren Stadtschulrat, erinnert. Ersterer äufserte u. a.: „Wir müfsten einen grofsen Teil aus dem Bereiche der Gebildeten unserer Nation ausstreichen, wenn wir durchaus von der Kenntnis der beiden alten Sprachen das Wesen der Bildung abhängig machten“, und Hofmann erklärte: „Was die allgemeine Bildung betrifft, so kenne ich keine Geisteskraft, die ohne den Unterricht in den alten Sprachen nicht vollkommen gut gepflegt werden könnte und ich bin auch der Meinung, dafs niemand die Kenntnis der alten Sprachen eine Hauptrichtung des Wissens nennen kann, seitdem

die Werke der alten Litteratur für viele der wichtigsten Wissenschaften nicht mehr Fundgruben des Wissens sind und die lateinische Sprache aufgehört hat, allgemeine Gelehrtensprache zu sein.“ Die Denkschrift wendet sich darauf zu einem Überblick über die neueren Einrichtungen und Bestrebungen im Bereich des höheren Schulwesens in Frankreich, Schweden, Norwegen, Österreich, England, wo überall die Anerkennung des Rechts der modernen Bildung in der Zunahme begriffen sei. Sie erklärt es ihrerseits für das allein Heilsame, dafs ohne Unterschied das Zeugnis der Reife von Gymnasium, Realgymnasium und Oberrealschule zum Besuch aller Hochschulen und zur Zulassung zu allen Prüfungen berechtige, wobei es den Studierenden getrost überlassen werden könne, betreffendenfalls für die zu ihrem Studium nötige Ergänzung ihrer Vorkenntnisse Sorge zu tragen; an Mitteln und Gelegenheit hierzu werde es an keiner Hochschule fehlen. Dem so dringend wünschenswerten Aufblühen der Höheren Bürgerschule könnten Oberrealschulen mit genügenden Berechtigungen sich sehr förderlich erweisen, indem die Höhere Bürgerschule nach der gegenwärtigen Lage ausschliefslich an der Oberrealschule, an deren Oberstufe, einen unmittelbaren Anschlufs nach oben hat.

Im Herrenhause trat nur der Professor der klassischen Philologie in Kiel Forchhammer, im Abgeordnetenhause Windthorst für das unbedingte Vorzugsrecht der antiken Bildung ein, doch verwahrten sich beide gegen die grammatistische Methode. Forchhammer will in den Gymnasien „Realschulen des Altertums“ haben, Windthorst mag „den ganzen Realschulkram“ nicht, nennt die moderne Bildung eine Mifsbildung und will zum mindesten Beseitigung entweder des Realgymnasiums oder der Oberrealschule. Professor Dernburg pflichtete den allgemeinen Ausführungen Forchhammers bei. Bedenken gegen die Zulänglichkeit der Oberrealschulbildung für höhere technische Berufsarten sprach aufserdem nur noch der Abg. von Tiedemann-Bomst aus. Die übrigen Redner in beiden Häusern erkannten dieselbe als hierfür besonders geeignet an.

Im übrigen ging die Richtung im allgemeinen dahin, die trennenden Unterrichtsfächer der höheren Lehranstalten nicht als das Wesentliche für die Jugendbildung zu betrachten, sondern das Schwergewicht derselben in den den verschiedenen Schulen gemeinsamen Bildungsstoffen, insbesondere in den vaterländischen Geisteswerken zu erblicken und den Hauptwert auf die Behandlungsart, die Erweckung einer idealen Gemütsrichtung zu legen. So überwog auch, insbesondere mit Hinblick auf die Berechtigung zum einjährigrn Dienst, das Verlangen nach einer anderweitigen, den Lebensbedingungen der Schulen entsprechenderen Regelung des Berechtigungswesens. Der Abg. von Schenckendorff glaubte, dafs zur Erreichung dieser Reform das Gewicht „einer ständigen Kommission, wie sie im Jahre 1873 in der Oktoberkonferenz vorübergehend da war“, unentbehrlich sein würde. Der Kultusminister seiner-

seits erklärte die Oberrealschulen „für ein durchaus gesundes Glied in unserer Entwicklung“, nannte die sechsklassige Höhere Bürgerschule „eine besonders von mir bevorzugte Schule“ und schlofs damit, dafs er sich in der Wertschätzung der realistischen Bildungsanstalten durch die bisherigen Erfahrungen nicht werde irre machen lassen. Wenn schliefslich doch die Petition der Oberrealschuldirektoren, soweit sie sich auf die Behauptung der zeitherigen Berechtigungen bezog, in beiden Häusern eine Ablehnung erfuhr, so geschah dies mit Rücksicht auf die unter den Staatsbaubeamten vornehmlich aus socialen Gründen dagegen hervorgetretene Abneigung.

Dagegen hat der Kölner Bezirksverein der deutschen Ingenieure durch seine Schulkommission ein Sendschreiben ausarbeiten lassen, in welchem er sich den Inhalt der Gallenkampschen Denkschrift vollständig aneignet und zum Teil weiter ausführt.

In der württembergischen Kammer der Abgeordneten spitzte sich die Verhandlung hauptsächlich zu der Frage nach den Berechtigungen der beiden dortigen Realgymnasien zu. Oberbaurat von Leibbrand wünschte eine Erweiterung derselben, namentlich weil er sich davon eine Steigerung im Besuch der Technischen Hochschule versprach. Freiherr von Varnbüler, der frühere Minister, begründete die gleiche Forderung mit dem Satz: „Wir müssen praktische Leute bekommen, sonst können wir den Wettkampf nicht bestehen, den wir in der Welt zu bestehen haben.“ Der Rektor Klaus ist für Freigabe aller Fakultäten, mit Ausnahme der Theologie und der klassischen Philologie. Der Kanzler von Rümelin hält an dem Griechischen als Erfordernis für Medizin und Rechtswissenschaft fest, begründete dies jedoch nur terminologisch, indem er als Beispiel das Wort Katarrh wählte, das man ohne Kenntnis des Griechischen nur schwer richtig zu schreiben wissen werde. Sein Ziel geht nach der Einheitsschule mit Griechisch im Sinne des Einheitsschulvereins. Unterstützt wurde er hierin von dem Gymnasialprofessor von Bagnato. Der Kultusminister von Sarwey hält dafür, dafs die Bewegung der Gegenwart „auf der Linie der Ausdehnung des realistischen Unterrichts gegenüber dem humanistischen“ liege und zu einer Verschmelzung beider Bildungsbestandteile führen werde, schied die Frage nach der Berechtigung zum Studium der Medizin als eine das Reich berührende von seiner Antwort aus und erklärte sich persönlich nicht abgeneigt, den Inhabern des Reifezeugnisses von den beiden Realgymnasien des Landes den Zutritt zum Rechtsstudium zu gewähren, zumal sie den zum Studium der Staatswissenschaften schon besitzen.

Auf den Versammlungen württembergischer Lehrer im Jahre 1887 ging die Neigung nicht auf die Einheitsschule, sondern auf beschränkte Erweiterung der Berechtigungen an den Realanstalten.

Professor Hauber in Stuttgart spricht sich für die Einrichtung

von Ergänzungsprüfungen aus für die Zöglinge der Gymnasien und Realgymnasien behufs Zulassung zu den mathematisch-naturwissenschaftlich-medizinisch-technischen Studien einerseits und den philosophisch-historisch- alt- und neuphilologisch-theologisch-juristischen Studien andrerseits und will die Staatswissenschaften beiden Schularten freilassen.

H. Schiller betont das Bedürfnis nach Mittelschulen (Höhere Bürgerschulen) für alle diejenigen, deren allgemeine Schulbildung mit dem 16. Lebensjahre ihr Ende zu erreichen hat und erhofft davon ein Zurückgehen der Zahl der gymnasialen Anstalten humanistischer und realistischer Richtung. In der Wahl unter den letzteren steht er den lateinlosen günstiger gegenüber. Die Vorschulen der höheren Lehranstalten verwirft er grundsätzlich nicht, nur müssen sie sich selbst erhalten.

G. Völcker, Direktor des Realprogymnasiums zu Schönebeck a. E. führt in seinem Buch über die Reform des höheren Schulwesens den Gang der ganzen Reformbewegung seit Ostendorffs Eintreten für den zeitlichen Vorrang des Französischen vor dem Latein in ruhig prüfender Weise mit ausführlich ausgehobenen Belegstellen vor Augen. Sein eigener leitender Gedanke ist die Gliederung des realistischen Bildungsgangs in Mittel- und Oberschule. Auch er geht davon aus, dafs er eine abgeschlossene Schulbildung will für die mit dem 16. Lebensjahre die Schule verlassenden jungen Leute. Er verkennt dabei nicht, dafs die Mittelschule in weiterem Umfang nur dann lebensfähig wird, wenn sie einen organischen Anschlufs an eine Oberschule erhält. Die gesuchte Mittelschule findet er in dem Realprogymnasium nach Wegfall des Latein in VI, V und IV und mit Dispensation vom Latein in UIII—UII, die zum Anschlufs nach oben geeignete Schule in dem Typus der Altonaer Realanstalt, die sich von UIII an in Realgymnasium und Realschule gabelt, in VI und V nur Französisch, in IV dazu Englisch als Fremdsprachen kennt. Die Berechtigungen der beiden gymnasialen Schularten sollen die gleichen sein, Ausfälle auf der Hochschule ausgeglichen werden. Dieser Plan würde allerdings Mittelschulen mit Bildungsabschlufs und mit teilweisem Anschlufs nach oben gewähren. Bedenken erregt jedoch, von der Hinaufschiebung des Latein abgesehen, zunächst die Art, wie die vom Latein dispensierten Schüler beschäftigt werden sollen. Sie sollen während der Lateinstunden der andern Französisch, Englisch, Rechnen oder Zeichnen treiben. Man kann dann aber füglich diese Nichtlateiner in den ebengedachten Gegenständen, wo sie so weit vorauskommen müssen, nicht mit den hierin viel weiter zurückgebliebenen Lateinern gemeinschaftlich unterrichten. Das hauptsächliche Bedenken gegen den Völckerschen Plan besteht jedoch darin, dafs seine Mittelschule keinen Anschlufs an das Gymnasium hat. Solange der fehlt, wird sie nach den im Publikum

herrschenden Anschauungen neben den entsprechenden Gymnasialklassen nicht für voll angesehen werden. Völcker hält einen Hülfsplan zur Minderung dieses Gebrechens bereit, nach welchem mit der Verschiebung des Latein bis IV Gymnasium und Realgymnasium bis UIII einschliefslich übereinstimmen könnten. Doch legt er selbst auf diesen minderes Gewicht.

R. Mahrenholtz spricht den Realgymnasien die Zukunft ab und ist gegen jede Erweiterung ihrer Berechtigungen, er will als berechtigt anerkennen nur das Gymnasium als Vorstufe für gelehrte Studien und die lateinlosen Realschulen als solche für das praktische Leben, verwirft die Einheitsschule, kann jedoch sich nicht verhehlen, dafs die hiernach bestehen bleibende Nötigung zur Entscheidung über die Wahl eines praktischen oder gelehrten Lebensberufs dann schon vor dem Eintritt in die Sexta erfolgen mufs.

G. Fröhlich schliefst in seinen *Grundlehren der Schulorganisation* wider die vom Titel erregte Erwartung die Beziehungen der Schularten zu einander aus, handelt in principienmäfsiger Weise von dem inneren Bau einer Schule und hält sich dabei hauptsächlich an die Volksschule.

Auch des St. Galler Schulmanns J. G. Hagmann Reform eines Lehrplans der Primarschule liegt uns hier ferner, da auch er nur den Lehrplan derselben für sich allein, ohne Bezugnahme auf die Überleitung zu den höheren Lehranstalten behandelt.

Dagegen gewinnt für unsern Zweck eine erhebliche Bedeutung dasjenige, was sich auf die Frage nach dem Vorbereitungsunterricht für die höheren Schulen bezieht.

Hierher gehört O. Henkes, des Direktors des Gymnasiums in Barmen, Gutachten über die Vorschulen der höheren Lehranstalten. Die Entscheidung fällt zu Gunsten der Aufrechterhaltung der Vorschulen aus, hauptsächlich aus der pädagogischen Erwägung, dafs bei der Verschiedenheit der Ziele, welche die allgemeine Volksschule und die Vorschule verfolgen, der Lehrgang schon während der drei ersten Schuljahre nicht übereinstimmt, indem die Volksschüler nach Ablauf derselben in der Religion, den Realien, Rechnen ausgenommen, dem Zeichnen schon weiter sein müssen, die Vorschüler dagegen in deutscher Grammatik, im Rechnen und in der Geübtheit in lateinischer Schrift.

Die Stadtverordnetenversammlung in Barmen hat sich entgegen einem auf Aufhebung der Vorschulen zielenden Antrag für die Erhaltung derselben entschieden. Dagegen hat Reufs j. L. sie abgeschafft, sie verstärkten, heifst es in der Begründung, nur den Zudrang zu den Gymnasien.

b. Gymnasium.[1]

Über das Wesen des Gymnasiums ist eine philosophisch und eine historisch zu Werke gehende Betrachtung angestellt worden. Erstere von Gymnasial-Oberlehrer Fink, letztere vom Gymnasial-Rektor Bender. Fink erfafst seine Aufgabe von den höchsten Gesichtspunkten aus. Vor dem Beginn der Ausführung vernehmen wir ihn wie folgt: „Eine Zukunft steigt vor meinem inneren Auge herauf und stärkt mir mit ihrer Himmelskost das Herz, dafs ich staunend Halt mache ob all des Lichtes und Glanzes und nicht weifs, ob laut ich jubeln soll oder vor Demut verstummen.“ Von dem Gymnasium selbst wird in dem vorliegenden erkenntnistheoretischen Teilabschnitt noch nichts weiter gesagt, als dafs alles, was der Idee des Gymnasiums nicht entspricht, unbarmherzig als erschwerendes Gepäck von ihm entfernt werden müsse.

Vollkommen greifbar, unmittelbar aus der Erfahrung in der Schule und aus deren Geschichte entnommen ist das, was Bender bringt. Aus dem geschichtlichen Verlauf, den das Gymnasium durchgemacht hat, ergiebt sich ihm dessen heutige Aufgabe: „die Begründung einer soliden historischen Bildung zum Hauptziel des klassischen Unterrichts zu machen“. Die klassischen Sprachen sollen das Rückgrat des Gymnasiums bleiben, aber es soll kein Buchstabendienst und kein reglementarisches Exerzieren getrieben werden. Dem Realgymnasium gönnt er gleiche Berechtigungen, man werde ja dann ganz unzweifelhaft sehen, welchen Bildungsweg das Publikum bevorzuge. Von der Einheits-Schulvereins-Schule mag er nichts wissen.

Aufs äufserste zu verteidigen das heutige Gymnasium, „bis eine idealere Ansicht vom Ziel der Mittelschule (höhere Schule) in grofsen Kreisen Platz gegriffen haben wird“, ist die Losung, die Rektor G. Finsler von Bern den Verhandlungen der Schweizer Gymnasiallehrer als Vorsitzender mit auf den Weg gab.

Professor von Ziemssen in München erklärt in seinen *Klinischen Vorträgen*, dafs er an der Vorbildung der Mediziner auf dem Gymnasium

[1] Aug. Fink, Die Idee des Gymnasiums und ihre Verwirklichung. I. Teil. Progr. des Kgl Gymnasiums zu Meldorf. 22 S. — Herm. Bender, Gymnasialreden u. s. w. S. 105—137. — G. Finsler, Eröffnungsrede zur 27. Jahresversammlung des *Vereins Schweizerischer Gymnasiallehrer*. Jahresheft XIX. des Vereins. Aarau. Druck von H. R. Sauerländer. S. 1 ff. Prof. von Ziemssen-München. CO. S. 199 ff. — Emil Freiherr von Richthofen, Kaiserl. Deutscher Gesandter a. D., Zur Gymnasialreform in Preufsen. Magdeburg, E. Baensch jun. 79 S. — Burckhard, Zur Reform der juristischen Studien. Wien, Manz. S. 1—28. — K. H. Schellbach, Über die Zukunft der Mathematik an unsern Gymnasien. Berlin, Georg Reimer 34 S. — W. Preyer, Naturforschung und Schule. Stuttgart, W. Spemann. 48 S.

unbedingt festhalte, wünscht aber doch dem deutschen Schulwesen einen Bismarck, der all das Abgelebte darin zermalmen und frisches Leben gründen möchte.

Der Österreicher Burckhard lobt die Gymnasien, wie sie zu seiner Jugendzeit waren und tadelt die jetzigen wegen ihres Lehrverfahrens. Geistige Freiheit hätten sie einst ihren Zöglingen gewährt, wissenschaftlichen Sinn ihnen mitgegeben und bei denselben dankbare Anhänglichkeit an die alten Lehrer hinterlassen. Heutzutage sei das Gymnasium eine „Sklavenanstalt“ für Lehrer und Schüler, alles sei bis ins Kleinste hinein vorgeschrieben, für ruhige denkende Betrachtung gröfserer Zusammenhänge kein Raum mehr geblieben, in ein ewiges Aufgeben und Abfragen von kleinen Tagespensen der Unterricht aufgelöst. Tag um Tag stehe der Schüler wie vor dem Untersuchungsrichter vor seinem Lehrer im Verhör, er sucht durchzuschlüpfen, der andere ihn abzufassen, dabei könne kein gemütliches Band zwischen beiden bestehen.

Wir haben hier die sehr schwarz gefärbte Kehrseite der neuen östereichischen *Instruktionen* vor uns. Ob die Schaffung des Postens eines „Centralinspektors für Gymnasialwesen“, worin Burckhard eine Gewähr für eine wissenschaftlichere Handhabung der Prüfungen sehen will, das von ihm mit Recht bekämpfte Übel der Reglementiererei nicht noch verschlimmern würde, erscheint mehr als zweifelhaft.

Der preufsische Freiherr Emil von Richthofen ist im Gegensatz zu Burckhard ein Ankläger des Gymnasiums, wie es zu Ende seiner Schulzeit geworden war und, wie er meint, noch heute ist. Seine Hauptforderung geht dahin, die deutschen Geisteswerke an Stelle der alten Sprachen zum Hauptstück des Unterrichts zu machen und dem deutschen Aufsatz die entscheidende Stelle bei den Versetzungsprüfungen und bei der Reifeprüfung einzuräumen. Man ist diesem Begehren nun aber thatsächlich schon viel näher gekommen, als der Freiherr von Richthofen und viele andere mit ihm annehmen. Wie nahe, das läfst sich allgemein nicht näher beantworten, auf der einen Anstalt mehr, auf der anderen weniger. Alle Schulen aber und nicht minder die sie an höheren Stellen leitenden Männer stehen hierin unter der siegreich fortschreitenden Gewalt desselben nationalen Geistes, der unser Deutsches Reich wiedererschaffen hat. Allerdings behält Richthofen noch einigen Grund, von dem „fortwährenden Prüfungsspiefs“ der Extemporalien zu sprechen, aber es ist allgemein nicht richtig; wenn er sagt: „Von einem Thema (zum deutschen Aufsatz) aus der neueren und deutschen Geschichte findet sich dabei keine Spur; die ganze Aufmerksamkeit des Schülers wird weitab davon gehalten. Man braucht wohl nicht zu fragen, warum dies geschieht. Die Schüler wissen eben einfach nichts von der neueren, und speciell der vaterländischen Geschichte, es ist ihnen, wenn überhaupt, nur bruchstückweise hier und da etwas davon zugeflossen und deutsche

geschichtliche Sachen in deutscher Sprache zu bearbeiten, liegt gegenwärtig noch nicht in den Zielen der deutschen Gymnasien." Allgemeine Übereinstimmung mit der Wirklichkeit konnten wir diesen Worten nicht beimessen, wo und soweit man sich jedoch getroffen fühlen sollte, lasse man schleunigst Besserung eintreten.

Auch in Preyers Urteilen über unser heutiges Gymnasium finden sich Übertreibungen. „Mag er (der Schüler) im Deutschen, in der Mathematik und in den genannten Nebenfächern (Naturgeschichte, Französisch und Geographie wurden vorher genannt) die schlechtesten Censuren haben, er wird versetzt, falls er tüchtig den wortreichen Cicero und den pedantischen Xenophon verarbeitet hat und im lateinischen Extemporale No. 1 erhält." Preyers auf statistisches Material gestützten Anklagen wider das Gymnasium, es entspreche mit seinem Lehrgang nicht den Fähigkeiten der Durchschnittsschüler und es schädige aufserdem in einer für die Wehrkraft der Nation bedenklichen Weise die Gesundheit, wird im *Centralblatt für die gesamte Unterrichts-Verwaltung in Preufsen* (Mai-Juni-Heft 1888 S. 460—471) eine Gegenrechnung entgegengestellt. Hiernach erreichten, nicht wie Preyer angiebt weniger als $^1/_5$, sondern nahezu $^1/_4$ der von allen Lehranstalten und nahezu $^1/_3$ der von den Gymnasien Preufsens ins Leben übergetretenen Schüler das Reifezeugnis. Hierbei sind freilich beidemal die progymnasialen Anstalten miteingerechnet worden. Das Durchschnittsalter der Abiturienten stellt sich für die gröfsere Hälfte auf 19 Jahr und darunter, nicht für annähernd Dreiviertel über 19. Das Zeugnis zum einjährigen Dienst erlangten 59,8 % der von den höheren Schulen Preufsens ins Leben Übergetretenen, nicht 39,7 %. Preyer hatte „die aus der U II Abgegangenen zu den nicht mit Berechtigungsscheinen Versehenen gezählt". Die amtlichen Erhebungen über die Dienstfähigkeit der Freiwilligen ergeben: Tauglich 45 %, untauglich 22 %, bedingt tauglich 33 %. Wird eine gröfsere allgemeine Schwächlichkeit der zum Freiwilligendienst Berechtigten hiernach auch geleugnet, so wird es dagegen als unbestreitbare Thatsache zugegeben, dafs in Bezug auf die Kurzsichtigkeit die Freiwilligen den Dreijährigen höchst ungünstig gegenüberstehen. Von den 451 auf das Tausend dienstpflichtiger Einjährigen entfallenden Tauglichen waren 128, von den 438 auf das Tausend dienstpflichtiger Dreijährigen entfallenden war nur 1 kurzsichtig. Unter den Untauglichen ist das Verhältnis der Kurzsichtigen beider Klassen etwa 5 : 1. Das Gutachten der *Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen* vom 19. Dezember 1883 hält dafür, „dafs wenig mehr als ein Viertel der Myopen in den höheren Lehranstalten aus erblichen Verhältnissen ihr Leiden herzuleiten haben".

Auch trotz der an den Preyerschen Zahlen vollzogenen Einschränkungen bleiben hiernach, wie auch das *Centralblatt* kein Hehl daraus macht, als unerfreuliche Erscheinungen die Thatsachen bestehen,

dafs stark $^3/_4$ der von unseren höheren Lehranstalten ins Leben übertretenden Schüler das Ziel ihrer Schule nicht erreichen und ebenso, dafs während des Schulbesuchs bei sehr vielen Knaben eine Schwächung des Sehvermögens sich einstellt.

Preyers aus der ersten Thatsache gezogene Schlufsfolgerung, dafs der Lehrgang „nicht den Fähigkeiten der Durchschnittsschüler entspricht“, weist das *Centralblatt* mit Recht zurück und sieht völlig zutreffend die Erklärung für den zahlreichen vorzeitigen Austritt hauptsächlich in dem Mangel an höheren Bürgerschulen. Die socialen Verhältnisse der Familie und nicht die übertriebenen Ansprüche der Schule sind hier das Mafsgebende.

Die Kurzsichtigkeit dagegen anlangend, ist es unbestreitbar nicht nur zur Erhaltung des Auges von grofsem Wert, sondern würde auch dem geistigen Auffassungsvermögen sehr zu statten kommen, wenn das Lesen und das Schreiben auf der Schule auf das äufserste beschränkt würden und dem Hören, dem eigenen Sehen und dem gesprochenen Wort einen viel weiteren Raum überlassen müfsten.

Soweit Preyers Ausführungen darauf zielen, uns loszumachen vom Übergewicht des Bücherwesens, das Buch nur als Beihülfe gelten zu lassen neben der ersten und vornehmsten Erfahrungsquelle, dem uns umgebenden Leben in Natur und Menschenwelt, sind sie vielseitiger Beistimmung gewifs. Man braucht darum durchaus nicht so weit mit ihm zu gehen, dafs man sagt, wenn es die Berechtigungen nicht gäbe, „dann würden wir sofort unsere Söhne auf der Schule auch kein Griechisch und wenn möglich auch kein Latein mehr lernen lassen“, sondern diese Sprachen auf die Universität verweisen. Einstweilen verlangt er jedoch nur „im Namen Tausender nichts anderes, als einzig die Abschaffung der humanistischen Gymnasialreife als alleinigen Passe-partout zu den Universitäten und Staatsprüfungen“.

Preyers von der *National-Zeitung* am 27. Juli 1888 gebrachte Erwiderung auf die Statistik des *Centralblatts* ändert an dem Vorstehenden nichts.

Ein ganz gründlicher Kenner unseres Gymnasiums ist der ehrwürdige Professor Schellbach in Berlin. An mehr als hundert Abiturientenprüfungen hat er teilgenommen, länger als vierzig Jahre ist er Mitglied der *Wissenschaftlichen Prüfungskommission in Berlin*. Was er in seiner Schrift *Über die Zukunft der Mathematik an unseren Gymnasien* bringt, ist kein Zukunftsplan, sondern der Schattenrifs von seinem eigenen Lebenswerke als Lehrer. Er will keine Stunde für seine Fächer hinzu haben, er hat sie — fügen wir hinzu — auch nicht nötig gehabt. Was diejenigen, die wie der Berichterstatter das Glück genossen, seine Schüler zu sein, in reichem Mafse an sich empfunden und erfahren haben, dafs Mathematik und Physik nicht nur den

Geist erhellen, sondern dem Gemüte zugleich den Genufs des Schönen und Erhabenen verschaffen, davon will Schellbach in seiner Schrift auch weiteren Kreisen eine lebhaftere Vorstellung gewähren. Seine Reformwünsche beschränken sich auf zweierlei. Erstens rät er, „den ersten Lehrer der Mathematik zu verpflichten, in den Lehrstunden aller Mathematiker und Physiker der Anstalt zu hospitieren, überhaupt zu einer Verbindung mit ihnen zusammenzutreten, die sich zur Aufgabe stellt, ihre Arbeit möglichst fruchtbar zu machen“. Zweitens möchte er, dafs an der Universität mathematische Vorlesungen gehalten würden für künftige Lehrer, welche deren „didaktischen Gesichtskreis zu erweitern vermöchten und ihrer Thätigkeit einen höheren Schwung verliehen, der ihre Schüler mit sich fortrisse.“

c. Realanstalten. [1]

Zur Kenntnisnahme von dem Stand der Bestrebungen des *Allgemeinen deutschen Realschulmänner-Vereins* verweisen wir auf den unten angeführten Bericht, insbesondere den darin enthaltenen schulpolitischen Jahresbericht des Professor Schmeding.

Einen sehr lebhaften Klageruf darüber, dafs sich die Primen der Realschulen immer mehr leerten, hat der Direktor des Königl. Realgymnasiums in Berlin Simon erhoben.

Nach dem *Centralblatt für die gesamte Unterrichts-Verwaltung in Preufsen* ergab sich für den Zeitraum von 1882—1885 folgende Bewegung in dem Besuch der höheren Lehranstalten Preufsens: Die Gymnasien gewannen 2080, die Realanstalten mit Latein verloren 2397, die lateinlosen Realanstalten gewannen 2408 Schüler.

---

[1]) Bericht über die *XI. Delegiertenversammlung des Allgem. Deutschen Realschulmänner-Vereins* zu Berlin. CO. 357—413. — Direktor Simon, Pr. des Königl. Realgymn. zu Berlin. — Verf. des preufs. Kultusministers vom 28/2. betr. die „Bedeutung und Militärberechtigung der den Unterricht in den alten Sprachen ausschliefsenden höheren Bürgerschulen“ CB. 337 ff. — Aus dem Gutachten des Prov.-Schulrats Dr. Kruse-Danzig über die Bedeutung der höheren Bürgerschulen. ZhU. 277 f. — *Norddeutsche Allgemeine Zeitung* 3/9. — Prof. J. Conrad, Die Gefahr eines gebildeten Proletariats in der Gegenwart. PA. 327—347. — F. Aly, Die höhere Bürgerschule. Vortrag, gehalten im *Städtischen Vereine zu Magdeburg. Blätter für Handel, Gewerbe und sociales Leben* (Beiblatt zur *Magdeburger Zeitung*) No. 51 f. — Rektor Friedr. Mann in Würzburg, Mit welchen Mitteln und für welche Zwecke arbeitet die Realschule? Rede, gehalten in der VIII. General-Versammlung des *Vereins von Lehrern an technischen Unterrichtsanstalten Bayerns*. BbR. 131—139. — Dr. G. Schulze, Rektor der Ersten Städtischen Höheren Bürgerschule zu Berlin, *Zur Verständigung*. Progr. der Anstalt. — BSb. 139 f. — Kölner Bürgerversammlung. MIS. 191.

Die lateinlose Höhere Bürgerschule, im Süden Deutschlands und in Sachsen schon seit langem stark vertreten, erfährt seit der letzten Zeit auch in Preufsen eine steigende Beachtung und kräftige Förderung. Die Führung der Bewegung zu ihren Gunsten hat der preufsische Kultusminister Herr von Gofsler selbst übernommen. Sowohl in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 23. Febr. als in seiner Verfügung vom 28. Febr. hat er sich über seine Stellung zur Sache ausgesprochen. In der angezogenen Verfügung heifst es gegen Schlufs: „Hiernach bleibt es für die Unterrichtsverwaltung eine gegenüber weiten Kreisen des Bürger- und Gewerbestandes zu erfüllende Pflicht, auf die Bedeutung dieser, in Preufsen bisher immer noch viel zu wenig beachteten Schulen fort und fort hinzuweisen und bei jeder sich darbietenden Gelegenheit ihre Einrichtung zu fördern.“ Den Anlafs zu dieser an das Provinzial-Schulkollegium zu Danzig gerichteten Verfügung bildete ein Bericht dieser Behörde über Verhandlungen der Gewerbekammer der Provinz Westpreufsen, die zu der mit grofser Majorität gefafsten Resolution geführt hatten: „Die Gewerbekammer erkennt die Errichtung lateinloser höherer Schulen mit mindestens sechsjährigem Kursus als ein dringendes Bedürfnis an und erachtet es als wünschenswert, dafs in gröfseren Städten mit einem solchen Beispiele vorangegangen wird.“ Die Anregung zu diesen Verhandlungen der Gewerbekammer hatte das Provinzial-Schulkollegium in Danzig gegeben und der dortige Provinzial-Schulrat Dr. Kruse in einem Gutachten ausgeführt, dafs die sogenannte klassische Bildung eines Untersekundaners wertlos sei, und an das Selbstgefühl der Gewerbtreibenden sich gewandt, dafs sie ihre begabteren Söhne nicht darum für die akademische Laufbahn bestimmen sollten, „weil diese vermeintlich nobler ist und zu leitenden Stellungen führt“.

In gleichem Sinne äufsert sich die Norddeutsche Allgemeine Zeitung in einem für hochoffiziös gehaltenen Artikel: „Die falsche Vornehmheit der Ansicht, dafs Studium ehrenvoller als eine Thätigkeit im wirtschaftlichen Erwerbsleben, mufs überwunden werden.“

Die nämliche Auffassung, wie die in den vorstehenden Zeugnissen bekundete, fand auch in den Verhandlungen der deutschen Volksvertretungen beredte Fürsprecher.

Professor Conrad meint: „Unser Beamtenstaat hat . . . den geringen Unternehmungsgeist und das Streben nach gesicherten Posten mit gleichmäfsiger Einnahme in der Bevölkerung künstlich herbeigeführt“ und sieht es als eine hervorragend wichtige Aufgabe der Gegenwart an, „in die grofsen Mittelschichten eine höhere, wohlabgerundete Bildung zu bringen“.

Im Vergleich mit dem Wesen des Realgymnasiums und der Oberrealschule führte Aly im *Städtischen Verein zu Magdeburg* die Vorzüge der Höheren Bürgerschule für die Vorbildung zu den bürger-

lichen Berufsarten aus und erinnerte am Schlufs an G. Freytags Anton Wohlfart aus *Soll und Haben* als an eine für das Streben des gebildeten deutschen Bürgertums zielweisende Gestalt.

Der Rektor der Würzburger Realschule Friedr. Mann beleuchtete die bayerischen Realschulen in ihrer Eigenschaft als idealgerichtete Erziehungsschulen und wünscht zur gröfseren Sicherung dieser Anstalten ihre Übernahme durch den Staat.

Dr. Georg Schulze, der erste Rektor der Ersten Städtischen Höheren Bürgerschule in Berlin (jetzt Direktor des Französischen Gymnasiums daselbst), wendet sich in einer *Zur Verständigung* überschriebenen Ansprache des Programms an das Publikum, um das Wesen seiner Schule klarzulegen und ihr ungünstige Anschauungen zu zerstreuen. Nachteilig ist es für die Höhere Bürgerschule noch, dafs auf ihr die Berechtigung zum einjährigen Dienst nur durch eine Abgangsprüfung erworben werden kann, während auf den neunjährigen höheren Lehranstalten die Versetzung nach OII dazu genügt. Noch immer hat sie aufserdem mit dem Vorurteil zu kämpfen, dafs der Gymnasial-Sekundaner eine vornehmere Vorbildung genossen hat. Fürs dritte wird sie namentlich in der III. und IV. Klasse von einer Masse bisheriger Gymnasiasten heimgesucht, die auf den Gymnasien nicht vorwärts gekommen sind.

Auf einen ferneren Übelstand macht ein Aufsatz in den *Badischen Schulblättern* aufmerksam. Es ist der erheblichste von allen, der Mangel eines Anschlusses der Höheren Bürgerschulen an die Oberstufe der neunjährigen höheren Lehranstalten.

In einer Kölner Bürgerversammlung hat die Höhere Bürgerschule nun aber auch eine entschiedene Feindin gefunden. Die Versammlung wollte darum von der Absicht der städtischen Behörden, Bürgerschulen zu gründen, nichts wissen, weil dadurch der kleine Steuerzahler zum Vorteil der Wohlhabenderen noch mehr belastet würde.

Berlin hat sich darum nicht abhalten lassen, in der Zeit von 1884—1887 vier Höhere Bürgerschulen zu eröffnen.

d. Einheitsschule.[1])

Einen gewissen internationalen und daneben einen akademischen und theoretischen Charakter trägt der Einheitsschulplan Loewenthals. Ersteres hängt damit zusammen, dafs als nächstes Versuchsfeld ihm

[1]) Wilh. Loewenthal, Professor a. d. Akademie zu Lausanne, Grundzüge einer Hygiene des Unterrichts. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 152 S. Vgl. darüber O. Kübler, Zur Schulhygiene. ZG. 334—347; C. Euler, Jb. I. 1886, 339 ff. — Ernst Haeckel, Real-Gymnasien und Formal-Gymnasien. *Tägl. Rundschau* No. 152, abgedruckt im CO. 570—575. — F. Hornemann,

das Land seiner Wirksamkeit, die dreisprachige Schweiz, vorschwebt, und letzteres damit, dafs er nicht Schulmann, sondern Professor der Medizin ist. Sein Einheitsschulplan gliedert sich in 3 Stufen: A. Unterstufe, 8.—12. Lebensjahr; B. Mittelstufe, 12.—16. Lebensjahr; C. Oberstufe 16.—18. Lebensjahr. Sein oberster leitender Grundsatz für seinen Aufrifs ist der, erst einen allgemeinen Überblick zu geben und Allgemeinbegriffe von den Dingen zu verschaffen und dann erst zu der näheren Erkenntnis des Einzelnen überzugehen. Dieser Grundsatz kann jedoch ebensowohl eine sehr falsche als eine sehr richtige Auffassung und Anwendung erfahren. Über seine Anwendung entscheidet der vom Lernenden schon erlangte Grad der Bildungsstufe. Beim Kind kann davon keine Rede sein, mit einem allgemeinen Überblick zu beginnen, ihm kann nur das Einzelne gezeigt und die Beziehung zu dem andern Einzelnen gedeutet werden, was es schon kennt. Der Lehrende mufs den Überblick über das Ganze besitzen, kann dem Kinde davon aber immer nur einiges wenige im engsten Anschlufs an den einzelnen Gegenstand der Betrachtung bieten. Anders der Professor vor seinen Studenten. Hier sind Vorlesungen über Encyklopädie und Methodologie des Fachs zu Anfang zur Einführung ganz am Platz. Sehen wir, welche Anwendung Loewenthal von seinem Grundsatz für die Schule macht. Anknüpfen will auch er immer beim Knaben an das demselben Nächstliegende. Ob er aber nicht zu schnell von da zu seinem allgemeinen Überblick hinaufeilt? Die Anforderungen an den nach französischem Muster aufgenommenen Lehrgegenstand „Moral" mögen als Beispiel dienen. 8.—9. Lebensjahr „Eltern-, Familen-, Vaterlandsliebe"; 9.—10. „Moralsentenzen der verschiedenen Religionsformen mit Besprechungen; Leben der Religionsstifter"; 10.—11. „ge-

---

Jahresbericht über das erste Vereinsjahr (1886/87) des deutschen Einheitsschulvereines. Gm. 858.—866. — Ders., Die Ziele des deutschen Einheitsschulvereines. ZhU. 227—229. — Ders., Die modernen Elemente unserer nationalen Bildung. ZhU. 409—411. — Ders., Bericht über die erste Hauptversammlung des deutschen Einheitsschulvereins in Halle a. S. PA. 369—390. — Direktor Steinmeyer, Das Wesen der höheren Einheitsschule. Progr. des Realgymnasiums Aschersleben. 25 S. — Schriften des deutschen Einheitsschulvereins. Heft 1 und 2. Hannover, C. Meyer (G. Prior). — Für die Einheitsschule im Sinne des Einheitsschulvereins sprechen sich aus u. a.: Prof. Uhlig-Heidelberg, Gm. 609 und 809 f.; F. Curschmann-Darmstadt. Gm. 746—751. Dagegen u. a.: Geheimerat L. Wiese, Kirchl. Monatsschrift Heft III. Jahrg. 1886; Heinr. Neubauer, Rektor der höheren Bürgerschule in Erfurt, BhS. 74 ff.; Prof. Baumeister-Karlsruhe, CO. 642 f. — Ernst Laas, Litterarischer Nachlafs, herausg. von Benno Kerry. Wien, A. Pichlers Ww. u. Sohn. 78 S. f. — H. Leonhard, Die Einheitsschule. Grünberg, Weifs Nachf. IV. 47 S. — Ludw. von Hirschfeld, Gymnasialunterricht und Fachbildung. *Grenzboten*, Januar. — Ein Gymnasialdir., Kann es mit unseren Gymnasien so bleiben? NJ. Abt. II. 225—252. — J. Gutersohn-Karlsruhe, Zur Frage der Schulreform. ZhU. 91—94. — Ewald Haufe, Die Berufswahl. BhS. 111—114.

meinsamer ethischer Gehalt der verschiedenen Religionsformen; allgemeine Religionsgeschichte" u. s. w. Es wird dies zur Gewinnung einer Vorstellung für den Leser genügen. Die Beschäftigung auf der Oberstufe ist ganz encyklopädisch gehalten, „Vergleichende Sprachgeschichte", „Allgemeine Kunstgeschichte", „Allgemeine vergleichende Anthropologie" werden hier u. a. vorgetragen. Das goldene Wort Schillers, im kleinsten Punkte die höchste Kraft zu sammeln, ist unten und oben in dem Loewenthalschen Plan nicht zu seinem Recht gelangt. Verf. bekundet idealen Sinn und ein kritisches Auge, aber er hätte seinen eigenen Satz besser beherzigen und, „weil in vielen Unterrichtsfächern das biologische Experiment bisher nur erkennen läfst, wie nicht weiter vorgegangen werden darf, während es nicht gleich sichere Rückschlüsse gestattet auf die Verhältnisse, wie sie sich bei richtigerem Vorgehen gestalten werden" (S. 139) den Versuch eines detaillierten Lehrplans auf biologischer Grundlage unterlassen sollen.

E. Haeckel hält sich auch in einer neuen Aussprache über das Schulwesen von der Aufstellung eines ausgearbeiteten Planes fern und führt nur ganz allgemein sein von ihm selbst als Zukunftstraum anerkanntes „Idealbild der naturgemäfsen Einheitsschule" vor, deren „Schwerpunkt in die Naturwissenschaft fällt" und welche Griechisch als Pflichtgegenstand nicht mehr kennt. Für aussichtsvoller hält er die Herstellung einer Einheitsschule bis zur UII einschliefslich, an die sich dann eine Gabelteilung schliefst mit Gleichberechtigung der Abiturienten beider Linien. Zu allernächst aber komme es auf die Erlangung der Gleichberechtigung für die bestehenden Anstalten an.

Die Ziele des Einheitsschulvereins sind von uns Jb. I. 1886 70 ff. dargelegt worden, wir beschränken uns daher diesmal auf wenige Erwähnungen. Direktor Frick führte auf der Versammlung des Vereins in Halle aus, wie sich durch richtige Ökonomie in der methodischen Behandlung der einzelnen Fächer allen Ansprüchen des Lehrplans der von ihnen erstrebten Form der *Einheitsschule* genügen lasse. Fr. Hornemann und auch Direktor Steinmeyer wieder, ersterer im 2. Heft der „Schriften des deutschen Einheitsschulvereins", letzterer im Programm seiner Anstalt, haben ausgeführte Lehrpläne vorgelegt. Über Stimmen für und wider diese unbedingte Einheitsschule ist unten in der Anmerkung berichtet. Wieviel Mitglieder der Verein besitzt, haben wir aus dem ersten Jahresbericht über denselben nicht entnehmen können.

Entsprechend der Entwicklung, die der ganze innere Lebensgang des schmerzlich entbehrten unvergefslichen Ernst Laas genommen, sind seine Anschauungen von der Schule fortgeschritten. Ja man darf behaupten, dieser persönliche Entwicklungsgang des hochbegabten Mannes spiegelt den allgemeinen Gang der neueren Bildungsgeschichte unseres Volkes klar und rein wieder. Durch und durch ideal angelegt und von spekulativer Philosophie ausgegangen, fühlte er doch einen starken Drang zur Abrundung seines Wesens nach der realen Seite hin in sich

und besafs das feine Organ für die sichere Wahrnehmung all' der Abwandlungen, die in den Strömungen des Volksgeistes und den Bedürfnissen des Lebens um ihn herum vor sich gingen. Vom *Idealismus* wandte er sich zum *Positivismus*, von der begeisterten Vorliebe für das humanistische Bildungsideal zur Hochschätzung des Wertes realer Erkenntnis. Ohne Griechisch gab es für ihn anfänglich keine höhere Allgemeinbildung; als starke Befangenheit erschien ihm diese Meinung zuletzt. Auf die Werke der Klassiker stützte er in seiner früheren Zeit fast ausschliefslich den deutschen Aufsatz; aus der Wirklichkeit, dem Bereich des handelnden Lebens und des eigenen Erfahrungskreises des Schülers, entnommene Stoffe verlangt er nachmals zur Ergänzung des überwiegend nur schöngeistigen Inhalts jener Lektüre. „Unser deutscher Aufsatz mufs über den Geist des vorigen Jahrhunderts hinauskommen, den er — immer um mindestens ein halbes Jahrhundert nachhinkend — sich dann erst angeeignet hat, als die Welt draufsen schon realistischer zu denken begann.“ Neben die Sprachkenntnis stellt er die Sachkenntnis, neben die Vermittelung des Wissens durch Bücher die Kunst der eigenen Beobachtung von Menschen und Dingen. Alles strebte bei ihm zum Ganzen und so kannte er auch nur Eine höhere Allgemeinbildung. Einst jedoch Urheber eines Planes, eine Einheitsschule auf humanistischer Grundlage zu erbauen mit obligatorischem Griechisch als Kern, trat er späterhin für ein „Einheits-Realgymnasium“ ein, in welchem unter den drei zu erfordernden Fremdsprachen nur Latein für alle verbindlich sein, die Wahl unter den andern aber freistehen sollte, also auch auf Französisch und Englisch fallen konnte. Aufser dem inneren Grunde für die bedingte Einheitsschule hob er mit Nachdruck das auf sie hinweisende Gebot volkswirtschaftlicher Ökonomie hervor. Pädagogische und volkswirtschaftliche Erwägungen in Verbindung miteinander waren es ebenfalls, die Laas zu einem eifrigen Fürsprecher der Mittelschulen machten und ihm eine Ermäfsigung der Zahl der höheren Lehranstalten als notwendig erscheinen liefsen.

Die noch zu erwähnenden Vorschläge treffen alle in dem Punkte zusammen, dass ihre Urheber auch nur eine bedingte Einheitsschule wollen. Ludw. von Hirschfeld will das auf die Weise erreichen, dafs er die beiden letzten Jahreskurse dem Gymnasium ganz abnimmt, den Lehrplan der Schule also mit dem 17. Lebensjahr beschliefst, die Fortbildung den höheren Fachschulen überweist. Offenbar kann man aber so junge Menschen den Hochschulen nicht anvertrauen, wenn die akademische Freiheit, wie sie jetzt dort besteht, auch ferner gewahrt bleiben soll. Leonhard stimmt für einen acht- statt für einen neunjährigen Lehrgang und will zwischen Griechisch und Englisch die Wahl lassen. Einem ungenannten Gymnasialdirektor, sowie J. Gutersohn und E. Haufe ist es zunächst um die Einheitlichkeit des Unterbaus bis UII einschliefslich zu thun.

e. Ergebnis.

Die schulorganisatorische Reformbewegung in Deutschland läfst nach dem Voranstehenden folgende Grundzüge des sich bahnbrechenden Neuen erkennen.

Als ein Gebot zwingender Notwendigkeit wird es so ziemlich allseitig anerkannt, für eine genügende Zahl von Lehranstalten zu sorgen, welche ihren Zöglingen eine mit deren 16. Lebensjahre zum schulunterrichtlichen Abschlufs gelangende höhere allgemeine Bildung gewähren. Der tief eingedrungenen und weit verbreiteten Überzeugung von der Unentbehrlichkeit sechsjähriger Mittelschulen entspricht nun aber die Zunahme ihrer Zahl noch wenig. Woran liegt dies? Daran vor allem, dafs die sechsklassige Mittelschule gegenwärtig noch ohne organische Verbindung mit den höheren Schulen dasteht. Erst wenn die Mittelschule die alleinige Schule der höheren Bildung für alle Knaben ohne Ausnahme für die Zeit vom 10. bis zum 16. Lebensjahre geworden sein wird, erst dann wird sie die rechte Lebensfähigkeit und Ausbreitung gewinnen und dann werden auch erst durch sie die höheren Schulen von dem Mifsstande befreit werden, dafs sie unter ihren Schülern Dreiviertel mit herumschleppen, die das Ziel der Schule nicht erreichen. Wie unsere Verhältnisse liegen, namentlich angesichts der Bestimmungen über die Berechtigung zum einjährigen Dienst, ist es das dringendste Bedürfnis, für eine Schuleinrichtung zu sorgen, die es sicherstellt, dafs jeder Knabe mit seinem 16. Lebensjahre in den Besitz einer schulmäfsig in sich abgeschlossenen höheren allgemeinen Bildung gelangen kann, gleichviel ob er demnächst in eine höhere Schulstufe oder ins Leben übertritt. Das ist nötig für alle die, für die von vorneherein nur eine mittlere Schulbildung in Aussicht genommen wird, das ist aber ebenso nötig für die, bei denen in ihrem 10. Lebensjahr die Frage nach der Fortsetzung ihrer Schulbildung über das mittlere Mafs hinaus noch offen bleiben soll, und nicht minder endlich für die, welche dazu bestimmt sind, das Abiturientenexamen zu machen, aber nur bis Sekunda gelangen oder, was schlimmer ist, noch womöglich bis zum Abiturientenexamen gegenwärtig der Schule und sich zur Last fallen. Ist die Mittelschule die alleinige und allgemeine Mittelstufe der höheren allgemeinen Schulbildung, und hat sie unmittelbaren Anschlufs an die höheren Schulen, so ist damit für alle gleichmäfsig gesorgt. Solange dagegen das Gymnasium von Sexta an als besondere Anstalt mit besonderem Lehrkursus neben der Mittelschule besteht, werden der Berechtigungen und des Rufes der Vornehmheit halber die höheren Schichten durchweg und die mittleren Schichten grofsenteils ihre Söhne dem Gymnasium übergeben und werden viele Untüchtige noch über Sekunda hinaus auf ihm verharren, um das Abiturientenexamen zu ersitzen. Und die Folge davon mufs sein und bleiben: die Gymnasien sind in den unteren Klassen überfüllt und die Mittelschulen können an den meisten Orten

neben ihnen nicht auf ausreichenden Besuch rechnen und werden daher nicht gegründet.

Die Anschlufsfähigkeit der Mittelschule an die Oberstufe der höheren Schulen hängt nun aber von den Lehrgegenständen ab, welche den Gymnasien und der höheren Bürgerschule nicht gemeinsam sind, also von Lateinisch und Griechisch. Sie wird erreicht, wenn man das Griechische der Oberstufe vorbehält und auf der höheren Bürgerschule die Einrichtung trifft, dafs statt der einen der beiden lebenden Fremdsprachen Latein gelernt werden kann. Die übrigen nötig werdenden Veränderungen sind geringfügiger Art. Der gegen die Gestattung der Wahl zwischen der einen lebenden Fremdsprache und dem Latein erhobene Einwand, dafs diese Wahl einem angehenden Sextaner gegenüber zu früh erfolgen müsse, ist nicht von Belang, da in allen den Fällen, wo nicht von vornherein nur der Erwerb der Mittelschulbildung bezweckt wird, nur Latein in Frage kommt, welches einerseits der zweiten lebenden Fremdsprache für das Reifezeugnis der Mittelschule gleichsteht und andrerseits den Übertritt zur Oberstufe der höheren Schulen sichert. Was das Griechische aber anbetrifft, sollte es für dasselbe nicht ein gröfserer Gewinn sein, wenn diejenigen nicht mehr daran teilnehmen, welche mit Unter-Sekunda die Schule verlassen, und nun nur noch die empfänglicheren Schüler der Oberstufe darin unterrichtet werden, auch wenn die Erhöhung der Stundenzahl auf der Oberstufe den Ausfall an der Gesamtzahl der gegenwärtigen Lehrstunden nicht deckte?

Nach Durchführung dieser Mittelschulreform könnte die Organisation der Oberstufe unserer höheren Schulen zunächst ruhig erhalten werden, wie sie ist; die Teilung in Gymnasium, Realgymnasium und Oberrealschule also bestehen bleiben. Eins aber mufs eine baldige Änderung erfahren, dahin geht das dringende Verlangen der überwiegenden Mehrheit innerhalb und aufserhalb der Schule, die Berechtigungen der Reifezeugnisse. Es ist kein triftiger Grund dafür geltend zu machen, warum der ehemalige Gymnasiast die technische Hochschule ohne Nachprüfung und der Realgymnasiast die Universität zumeist nur mit einer Nachprüfung beziehen darf. Entweder müssen beide Klassen von Abiturienten die Nachprüfung ablegen, oder keine von beiden. Ersteres ist innerhalb des Deutschen Reichs in Württemberg Gesetz, die Entscheidung nach der anderen Seite hin zählt mehr Freunde. Man will lieber Vertrauen setzen in die allgemeine Fortbildungsfähigkeit des Realgymnasialabiturienten, als ein bisher nicht gehegtes Mifstrauen in die des Gymnasialabiturienten in das Gesetz einführen. Ein jeder soll nur auf der Hochschule Gelegenheit erhalten, das nachzulernen, was ihm an besonderen Vorkenntnissen für seine Studien noch fehlt. Der Hinblick auf die Ansprüche in den späteren Berufsprüfungen wird dann schon das Seine dazu thun, um dem Eifer des Einzelnen die rechte Unterstützung zu geben. Für das Griechische verdienen hierbei die jetzt am *Orientalischen Seminar in Berlin* von einem geborenen

Griechen geleiteten Übungen im Neugriechischen Beachtung und legen die Erwägung nahe, ob es nicht ratsam wäre, an allen Universitäten geborene Griechen als Lektoren anzustellen, um den Studenten Gelegenheit zu geben, vor und neben dem wissenschaftlichen Studium des Altgriechischen sich der heutigen Sprache zu bemächtigen. Alt- und Neugriechisch sind ja verhältnismäfsig so wenig voneinander verschieden, dafs die gröfsere Sicherheit im Sprachgefühl, welche die Übung im Gebrauch der lebenden Sprache gewährt, dem Eindringen in die ältere Sprachform den gröfsten Vorschub zu leisten vermag.

Das schwerste und von gewichtigster Seite gegen die Gleichberechtigung von Gymnasium und Realgymnasium erhobene Bedenken, es würde dadurch eine noch gröfsere Überfüllung der gelehrten Berufsarten eintreten, fällt mit der Durchführung der erörterten Mittelschulreform fort. Die Reifeprüfung am Schlufs des Lehrgangs der Mittelschule, der alle ohne Ausnahme behufs Erlangung des Zeugnisses zum einjährigen Dienst zu unterwerfen sind, wird hinreichend als Schleuse wirken, um den übermäfsigen Zustrom zu den höheren Schulstufen zu hemmen. Dafs ohne Lateinkenntnis der Zutritt zur Universität nicht statthaben kann, darüber herrscht keine erhebliche Meinungsverschiedenheit. Den Oberrealschulabiturienten müfste daher ohne Nachprüfung hierin dieselbe verschlossen bleiben und könnte nur die technische Hochschule unmittelbar offen stehen.

Ist die Gleichberechtigung anerkannt, dann werden ökonomische Rücksichten dazu führen, die Zweckmäfsigkeit eines längeren Nebeneinanderbestehens der beiden Arten von Gymnasien zu prüfen und ihre Vereinigung zu einer bedingten Einheitsschule in Erwägung zu ziehen. Einer bedingten, indem man jedem wird Freiheit gewähren müssen, entweder dem Griechischen oder einer stärkeren Betreibung der lebenden Fremdsprachen und der Naturwissenschaft obzuliegen. Denn Griechisch ist nun einmal thatsächlich nicht ein allgemein anerkannter Gegenstand der allgemeinen höheren Bildung geworden. Forderte man von allen die Erlernung des Griechischen, so würde das von vielen als ein unleidlicher Zwang empfunden werden, der sie noch obenein hinderte, sich mit ihnen näherliegenden und wichtigeren Dingen genügend zu beschäftigen. Was jedoch nach dem Urteil der weit überwiegenden Mehrheit der Höhergebildeten in Deutschland zu den wesentlichsten Bestandteilen der höheren allgemeinen Geistesbildung bei uns gehört, das bleibt allen im Unterricht gemeinsam: die deutschen Geisteswerke als Kern, ihn umgebend Latein, Französisch, Englisch, Geschichte, Geographie, Mathematik, Naturwissenschaft und Zeichnen.

3. Lehrkunst.

a. Seelenkunde.[1])

H. Schiller giebt der Bestimmung seines Buches gemäfs das für Anfänger im Lehramte für die Aufgaben der Pädagogik Nötigste aus der Seelenkunde. Erfreulich ist es, dafs er die Bedeutung des Gefühlslebens für Geist und Charakter gebührend hervorhebt und „die Triebe reich und vielseitig zu machen“, als Aufgabe hinstellt, vor Unterdrückung derselben warnt.

Welche Verbindung der Triebe der natürlichen Anlage und Aufgabe des Menschen entspricht, darüber hören wir Tieferführendes bei Laas. Weder die idealistische Lehre von den angeborenen Ideen des Guten noch die materialistische von der klugen Berechnung des persönlichen Vorteils geben genügenden Aufschlufs über das sittliche Grundgesetz. Erstere giebt für die Thatsache des sittlichen Empfindens nur eine Umschreibung, die dann als Erklärungsgrund gelten mufs, und letztere verstöfst in ihrer Erklärung gegen die Erfahrung, gegen die Thatsache der Elementargewalt des sittlichen Empfindens. Die richtige Erklärung des sittlichen Empfindens geht darauf zurück, dafs dem Menschen neben dem Selbsterhaltungstrieb ein Gesellschaftstrieb zur Ergänzung des ersteren von der Natur eingepflanzt worden ist. Denn der Mensch ist ebensowohl Einzelwesen als Gattungsglied, ist auf sich selbst und die Gattung gleichmäfsig angewiesen. Was der ganzen Gattung und deren besonderen Lebensgemeinschaften frommt, das bringt lange Erfahrung in feste Sätze, die wir dann Gebote, Gesetze, Rechte und Pflichten nennen.

A. Daniel erkennt als den allein wahrhaften Schutz gegen die Langeweile „die liebevolle Herzensweite, die Hohes und Niedriges, Bedeutendes und Unbedeutendes umfafst und Sinn und Verständnis dafür hat“.

Die Verkettung von Gefühl, Wille, Aufmerksamkeit hat Fauth zum Gegenstand einer Untersuchung gemacht. „Die systematischen Übungen in rascher Beherrschung der Aufmerksamkeit sind eigentlich noch zu wenig in den Bereich der Schule gezogen worden.“ G. O. Berger veröffentlicht anziehende Beobachtungen über die in den verschiedenen Klassen einer Schule zum Vorgang des Lesens erforderlich gewesene Zeitdauer.

---

[1]) H. Schiller, Pädagogik 79–106. – Laas, Nachlafs. Idealistische und positivistische Ethik. Wien, Pichlers W. u. S. — Fauth, Physiologie und Psychologie im Dienst der Pädagogik. N.J. II. Abt. S. 1—15. — G. O. Berger, Experimentelle Untersuchungen auf dem Gebiet der Pädagogik. N.J. II. Abt. 529—541. — Arnold Daniel, Pastor, Über die Langeweile. Emden und Borkum. W. Haynel. 24 S.

b. Unterricht.[1])

Ohne uns tiefer einmischen zu wollen nehmen wir Akt von einem Streit um die Fahne Zillers, der zwischen den Zillerianern in Altenburg und ihren Gegnern, darunter einer Anzahl geistlicher Herren, entbrannt ist. Wir begnügen uns, den Kernpunkt des Streites herauszuheben, der darin liegt, dafs die Gegner der Zillerianer behaupteten, „bei einseitiger Auffassung des Herbart'schen Zieles könnte es leicht geschehen, dafs die religiöse Seite des Unterrichts und der Erziehung mehr in den Dienst der Moral als in den des Glaubens gestellt würde“. Der den Reigen eröffnenden Kühnschen Schrift mufs man es lassen, dafs sie in einem mafsvollen Tone gehalten ist, Ziller und den extremen Zillerianismus genau auseinanderhält und viel gute Erfahrung in der Erziehungskunst verrät. Am anstöfsigsten ist ihrem Verf. „die direkte Hinübertragung der Gesinnungsbildung auf das profane Gebiet.“

Eine Anleitung, die Kunst des Sehens auf der Schule zu lehren, giebt O. Frick. Er weist zunächst auf die der Schule angehörigen und erreichbaren Schriftwerke hin, in denen Meister in der Kunst des Sehens zu uns sprechen, er nennt an erster Stelle Lessing, Goethe, Fr. Vischer und J. Burckhardt, den Verfasser des *Cicerone*. Den Verlauf des Sehens zerlegt er sodann in die drei Teile der „Totalauf-

---

[1]) G. Kühn, Pastor, Die Zillerianer striktester Observanz. Altenburg, Victor Dietz. 35 S. — Chr. Ufer, Lehrer an der Karolinenschule in Altenburg, Herr Pastor Dr. Kühn und die Zillerianer. Altenburg, H. A. Pierer. 44 S. — K. Just, Direktor der städt. Schulen in Altenburg, Die Herbart-Zillersche Pädagogik auf der Klosterlausnitzer Pastoralkonferenz. Altenburg, H. A. Pierer. IV. 28 S. — Hermann, Kirchenrat, und Bräger, Rektor, Die Verhandlungen der Klosterlausnitzer Pastoralkonferenz über die Herbart-Zillersche Pädagogik. Altenburg, Otto Wermann 1888. XIII. 71 S. — O. Frick, Bemerkungen über Art und Kunst des Sehens. LL. Heft 13. S. 1—25. — Hornemann, Die Pflege des Auges und der Anschauung in der Einheitsschule. Vortrag gehalten auf der Versammlung des *Einheitsschulvereins* in Halle. PA. 382—390. Vgl. 24. Versammlung des *Vereins Rheinischer Schulmänner* zu Köln. ZG. 640 ff. — J. Otto Godtfring, Übungsbuch zur Beseitigung des Stotterns. Kiel, Lipsius u. Tischer. 20 S. (empfehlenswert). — O. Willmann, Der subjektive und der objektive Faktor des Bildungserwerbs. LL. Heft 11. S. 1—10. — H. Schiller, Pädagogik 187—239. — O. Frick, Allgemeine Gesichtspunkte für eine didaktische Stoffauswahl. LL. Heft 12. S. 1—46. — O. Altenburg, Parallele Behandlung verwandter Stoffgebiete. LL. Heft 10. S. 1—16. — Hugo Weber, Vom Verknüpfen und Verweben der Unterrichtsstoffe. Bericht des *Vereins Leipziger Lehrer* auf das Jahr 1886. Leipzig, Max Hesse. S. 30—53. — Wie werden Lehrstunden und Erholungspausen am zweckmäfsigsten zu verteilen sein? Dir.-Vers. Schlesw.-Holst. 1886. Berlin, Weidmann. — Didaktische Forderung in den einzelnen Fächern des Unterrichts. Dir.-Vers. Prov. Sachsen 1886. Berlin, Weidmann. — Feodor Hörkens, Leitfaden der Gedächtniskunst. Speciell zur Geschichte. Elberfeld, Joh. Fafsbender (pressemäfsig).

fassung, Vertiefung in das Einzelne, Wiederbesinnung auf das Ganze“ und macht hiervon die Anwendung auf das Verfahren gegenüber den Unterrichtsgegenständen, wobei in fruchtbarer Weise die verschiedenen Arten des sinnlichen und geistigen Sehens unterschieden werden.

Dieselbe Frage, die nach der Schulung des Auges, beschäftigte den Einheitsschulverein auf Grund eines Vortrages von Hornemann. Die Schwierigkeit, das Unsichtbare der meisten in der Schule behandelten Dinge in ein Sichtbares zu verwandeln, sucht der Vortragende dadurch zu lösen, dafs „wir die typischen Elementarformen, auf welche sich auch die zusammengesetztesten Anschauungen zurückführen lassen, dem Schüler vorführen und mit Hülfe derselben die Grundkraft alles Formensehens, das Augenmafs, üben und entwickeln“. Er weist hierbei dem Zeichenunterricht eine Hauptaufgabe zu und hebt die dem aufgestellten Grundsatz entsprechende Methode Fedor Flinzers besonders hervor. Die in der nachfolgenden Debatte ähnlich wie im Verein der rheinischen Schulmänner ausgesprochene Meinung, wir schädigten heutzutage durch zu viel Illustration die Phantasie, trifft Hornemanns Grundsatz nicht. Im Gegenteil, dieser letztere zeigt die richtige Mitte, die zwischen der Vorführung des Bildes und der Anleitung zur Selbsterzeugung desselben einzuhalten ist.

O. Willmann behandelt die doppelte Natur des Stoffes als „Bildungsmittel“ und als „Lehrgut“, aus welcher sich die drei Maximen ergeben: „die Aneignung des Gegebenen, das Geltendmachen des Bildungsgehaltes der Lehrobjekte und die Gesamtwirkung dieser im Subjekte“. Letztere bildet die Norm für die Konzentration.

H. Schillers an praktischen Winken und Vorschlägen reiche Ausführungen über die allgemeine Methodik des Unterrichts schliefsen mit der Anerkennung der Forderung, dafs aller Unterricht die Aufgabe habe, die Thätigkeiten des „Anschauens, Denkens und Anwendens“ stufenmäfsig beim Schüler zu erwecken.

O. Frick unterbreitet in seinen *Allgemeinen Gesichtspunkten für eine didaktische Stoffauswahl* eine nur von der Mathematik absehende vollständig ausgeführte Pensenverteilung für den Lehrplan des Gymnasiums dem Urteil der Berufsgenossen, in welcher er das stufenmäfsige Aufsteigen von der Einzelanschauung zur Übung in zusammenfassender freier Verwertung der gewonnenen Erkenntnisse anstrebt, und für die Stoffauswahl zu dem Grundsatz sich bekennt: „Wir haben bewufster als bisher eine planmäfsige Einführung in das Verständnis deutscher Eigenart und deutschen Volkstums, deutscher Heimat, Geschichte, Sitte, Sage und Dichtung als eine der Hauptaufgaben in die Mitte des gesamten Unterrichts zu stellen.“

Denselben Versuch, jedoch in der Beschränkung auf die Geisteswissenschaften und nur für die Prima, hat O. Altenburg gemacht und dabei die Wahrnehmung ausgesprochen: „Da gilt es vor allem, den Fehler, sage ich richtiger zwei Fehler zu vermeiden, erstens alles

Mechanische, wäre es auch nur den Schein des Mechanischen zu vermeiden, zweitens nicht aus Vorliebe für eine gewisse Systematik künstlich und mit Zwang einzureihen, was sich nicht naturgemäfs und mit Leichtigkeit einreihen und anreihen läfst."

Diese Fehler vermeidet trefflich Hugo Weber in seinen Proben und Bemerkungen über die Verbindung der Lehrstoffe. Der Konzentrationsmittelpunkt liegt im Sehstandpunkt des Schülers. Von seinem Beobachtungskreise mufs alles ausgehen, auf ihn alles zurückführen. Um das Heimatliche hat sich mithin auch nach ihm der Lehrstoff zu lagern.

In Beantwortung der Frage: „Wie werden Lehrstunden und Erholungspausen am zweckmäfsigsten zu verteilen sein," nahm die Direktoren-Versammlung Schleswig-Holsteins 1886 folgende Thesen an.

1. Diejenigen Fächer, welche die Sehkraft besonders in Anspruch nehmen (Schreiben, Zeichnen, Geographie, Naturbeschreibung), sind in die Zeit der besten Tagesbeleuchtung zu legen.
2. Bei der Anordnung der Lektionen ist sowohl zu berücksichtigen, in welchem Grade dieselben die geistige Frische der Schüler beanspruchen, als auch in welchem Mafse sie anstrengen; schwierigere Lektionen sind den geeignetsten, leichtere den weniger geeigneten zuzuweisen.
3. Bei der Verteilung der Gegenstände auf die Schulzeit ist nach Wechsel derselben zu streben.
4. Zwei Unterrichtsgegenstände, welche angestrengtes Schreibsitzen verlangen, dürfen in den unteren und mittleren Klassen niemals nebeneinander gelegt werden.
5. Bei den sechs- und mehr als sechsstündigen Lektionen sind in allen Klassen sechs Stunden auf die einzelnen Tage zu verteilen.
6. Bleibt die Zahl der Stunden hinter der Zahl der Wochentage zurück, so sind diese Stunden in allen Klassen am zweckmäfsigsten auf die korrespondierenden Tage der beiden Wochenhälften zu verteilen.
7. Die Mittwoch- und Sonnabend-Nachmittage sind, wenn irgend möglich, ganz frei zu halten und weder mit obligatorischem noch mit fakultativem, weder mit wissenschaftlichem noch mit technischem oder Turnunterricht zu belegen.
8. Den Turnunterricht in den wissenschaftlichen Unterricht einzuschieben oder ihn demselben vorangehen zu lassen, ist nicht empfehlenswert.
9. Die Erholungspausen sind am zweckmäfsigsten in folgender Weise auf die einzelnen Lektionswechsel zu verteilen.

1.	Pause	$8^h\ 55^m$ —	$9^h\ —^m$	= 5^m
2.	Pause	$9^h\ 55^m$ —	$10^h\ 10^m$	= 15^m
3.	Pause	$11^h\ —^m$ —	$11^h\ 10^m$	= 10^m
4.	Pause	$2^h\ 55^m$ —	$3^h\ 5^m$	= 10^m
	event.	$2^h\ 50^m$ —	$3^h\ 5^m$	= 15^m

zusammen 40^m bez. 45^m.

Wir bemerken hierzu nur zweierlei. Der Begriff der *schwierigeren* und *leichteren* Lektionen (2) ist zu abhängig von den Persönlichkeiten der Lehrer und der Schüler, dem Geschick der einen, der verschiedenartigen Beanlagung der andern, als dafs damit sich für die Bestimmung der Stundenlage viel anfangen liefse.

These 8 unterscheidet von dem Turnunterricht nicht ausdrücklich das Turnspiel, dessen Einreihung in Zwischenräume zwischen dem wissenschaftlichen Unterricht Vorzüge bietet.

Die Direktoren-Versammlung der Provinz Sachsen 1886 legte ihre Grundanschauungen über das Verhältnis der häuslichen Arbeiten zu den Lehrstunden in nachstehenden Thesen nieder:

1. Die didaktische Forderung: „dafs die häusliche Beschäftigung in keinem Falle als Ersatz dessen benutzt werden darf, was die Lehrstunden bieten können und sollen, sondern als Fortsetzung und ergänzender Abschlufs des Erfolges der Lehrstunden", schliefst nicht aus, dafs die Schule die Pflicht hat, den Schüler zu selbständiger Arbeit anzuleiten und von den Schülern namentlich der höheren Klassen in immer steigendem Mafse selbständigere Arbeit zu fordern.
2. Der Lehrstoff mufs mit Ausscheidung alles Unwesentlichen fest nach Klassenstufen geordnet im Lehrplan der Schule und in Normalexemplaren für die einzelnen Unterrichtsfächer in allgemeinen Umrissen abgegrenzt werden.
3. Der Lehrstoff des einzelnen Jahrespensums mufs planmäfsig auf das ganze Unterrichtsjahr verteilt werden. Dabei darf man sich, wie überhaupt im ganzen Unterricht, nicht in erster Linie durch die Rücksicht auf das System der Wissenschaft bestimmen lassen; mafsgebend sind psychologische und pädagogische Rücksichten.
4. Für die Gestaltung des Unterrichts (Methode) ist die eingehendste Verständigung zwischen den Lehrern derselben Anstalt, namentlich den Lehrern derselben Klasse und desselben Faches, erforderlich.
5. Der Unterricht darf den Lehrstoff nicht äufserlich darbieten, sondern mufs durch Anknüpfung an Bekanntes und durch gründliche Erklärung[1]) möglichst in gemeinschaftlicher Arbeit des Lehrers mit den Schülern das Begreifen des Lehrstoffs erzielen und Interesse für denselben erwecken.
6. Der Unterricht hat den Lehrstoff vielseitig zu üben und Sicherheit in der Anwendung desselben zu erzielen.
7. Um das Begreifen und Sicherheit in der Anwendung des Lehrstoffes zu erreichen, empfiehlt es sich,
   a) den Unterrichtsstoff in möglichst kleine Einheiten zu zerlegen;
   b) diese bis zu sicherem Können geübten Einheiten zu kleineren Gruppen, diese Gruppen zu gröfseren Ganzen zu verbinden;

---

[1]) *Anm. des Berichterstatters der Jb.* Die von mehreren z. B. Ernst Dahn (Lernbuch der Geschichte) und R. Lehmann (Vorlesungen über den geographischen Unterricht) schon angeregte Idee eines „Schaukastens" im Lehrzimmer führt M. Burger in ansprechender Weise näher aus BbG. S. 489 ff.

c) in der einzelnen Lehrstunde namentlich in den unteren und mittleren Klassen das Ergebnis der einzelnen Unterrichtsstunde noch einmal am Schlusse der Stunde in kurzem Überblick zusammenzufassen oder durch die Schüler zusammenfassen zu lassen.

8. In der Regel wird die Lehrstunde mit der Wiederholung des in der vorigen Stunde behandelten Pensums beginnen, in der Durchnahme und Einübung eines neuen Teiles des Lehrstoffs ihren Schwerpunkt haben, mit der Zusammenfassung des neu behandelten Stoffes und der Verbindung desselben mit dem früher erworbenen Wissensstoff schliefsen.

9. Der Unterricht hat durch vielseitige Übung und immer wiederholte Verwendung den Besitz des früher behandelten Stoffes zu sichern und zu immer selbständigerer Verwendung des Gelernten anzuleiten.

10. Der Unterricht mufs den Schüler möglichst aus der blofsen Receptivität entheben und in gemeinschaftlicher Arbeit des Lehrers mit den Schülern Lust zur ergänzenden Arbeit schaffen.

11. Im Unterrichte ist alles zu meiden, was die kontinuierliche Aufmerksamkeit der Schüler hindert; alles zu thun, um dieselbe wachzurufen und zu erhalten.

12. Der Unterricht hat sich grundsätzlich, wenn auch in freier Weise, an das Lehrbuch anzuschliefsen.

13. Der Unterricht hat die häusliche Arbeit auf der unteren Stufe vollständig vorzubereiten; auf der mittleren und höheren Stufe ist bei der Stellung der Aufgabe auch der sich entwickelnden Selbständigkeit des Schülers Rechnung zu tragen.

14. Der Unterricht hat teils durch die gemeinsame Arbeit des Lehrers mit den Schülern, teils durch specielle Anweisungen auch die Thätigkeit des Arbeitens selbst zu lehren.

15. Memorieraufgaben sind auf allen Stufen und in allen Fächern durch vorhergehende Besprechung und Erklärung im Unterricht zum Verständnis zu bringen; auch für die Arbeit des Memorierens soll der Unterricht geeignete Anweisung geben.

16. Der Stoff der von Stunde zu Stunde zu leistenden Repetitionsaufgaben mufs dem Schüler im Unterricht selbst zum Verständnis gebracht sein; ein sklavisch wörtliches Repetieren zu fordern ist verwerflich; vielmehr mufs jede Repetition auch der Vertiefung des Verständnisses dienstbar gemacht werden.

17. a) Gröfsere Repetitionen sind durch immanente Repetition möglichst zu ersetzen;

b) statt weniger grofser Repetitionen empfehlen sich für Fächer, welche viel Gedächtnisstoff bieten, regelmäfsig wiederkehrende Repetitionen von kleinerem Umfange;

c) durch unvorbereitete Repetitionen in der Klasse ist dem Schüler zum Bewufstsein zu bringen, was und wie er zu repetieren hat;

d) die gröfseren Repetitionen werden sich im wesentlichen auf die Hauptsachen, welche dem Gedächtnis durchaus gegenwärtig sein müssen, nicht auf Nebensächliches und Einzelheiten beziehen;

e) die Repetition selbst darf den Stoff nicht mechanisch wiederholen, sondern mufs bemüht sein, durch immer neue Grup-

pierung des Stoffes das Verständnis desselben zu vertiefen und das Interesse an demselben wach zu halten und zu erhöhen.

18. Zu anwendenden Aufgaben hat der Unterricht durch vorangehende Übungen und specielle Anweisung Anleitung zu geben, bis der Schüler mittlerer Begabung die Fähigkeit erlangt, sie selbständig zu leisten.
19. Zur Leistung von Präparationsaufgaben hat der Unterricht durch gemeinsame Präparation in der Klasse sowie durch specielle Anweisung über formale und materiale Erfordernisse einer guten Präparation Befähigung zu schaffen.
20. „Freie" Arbeiten hat der Unterricht nach Form und Inhalt vorzubereiten; sie müssen stets im Zusammenhange mit dem im Unterrichte behandelten Stoffe stehen: das Ziel des Unterrichts mufs sein, den Schüler zu selbständiger Leistung solcher Arbeiten zu befähigen.
21. Der Unterricht hat Neigung zu Privatstudien[1]) und zu selbständiger Arbeit zu fördern und dabei je höher hinauf desto mehr die Individualität des Schülers und ihre besondere Begabung zu berücksichtigen. Gute Privatarbeiten können auch als Ersatz einzelner Schulaufgaben angenommen werden.
22. Alle mechanische schriftliche Arbeit ist zu meiden. Schriftliche häusliche Arbeit ist nur da beizubehalten, wo sie nicht durch mündliche Arbeit ersetzt werden kann.
23. Es ist möglichst darauf Bedacht zu nehmen, dafs nicht zu viel verschiedenartige Arbeiten den Schüler an einem Tage in Anspruch nehmen.
24. Auf gleichmäfsige Verteilung der Arbeit hat die Vereinbarung eines Arbeitsplanes hinzuwirken.

c. Schulzucht.[2])

Sehr eingehend hat der Referent auf der Versammlung der Direktoren der Provinz Sachsen 1886, Dihle-Quedlinburg die Frage „Über Schuldisciplin aufserhalb der Schule" erörtert. Seine Thesen gelangten mit einem kleinen Zusatz zur Annahme, These 6 nur mit schwacher Mehrheit.

1. Ein engeres Einvernehmen und thatkräftigeres Zusammenwirken von Haus und Schule ist auf geeigneten Wegen herbeizuführen und zu pflegen.
2. Die Schule hat alle ihr zu Gebote stehenden Mittel anzuwenden, um wahrgenommenen Mifsständen in Pensionen abzuhelfen.

---

[1]) *Anm. des Berichterstatters der Jb.* Eingelaufen sind: Ratgeber bei der Auswahl von Jugendschriften, herausg. von der Jugendschriften-Kommission des *Lehrervereins zu Frankfurt a. M.* Jahrg. 1887/88. Frankfurt a. M. Alfred Neumann (E. v. Mayer) 24 S. — Verzeichnis der Schülerbibliothek des Königl. Gymnasiums Quedlinburg. 65 S. — Deutsch-österr. Jugend-Kalender. Schuljahr 1887/88. Gablonz a. N. 1888, Herm. Röfsler.

[2]) Verhandl. der Dir.-Vers. Prov. Sachsen 1886. Berlin. Weidmann. — H. Schiller, Pädagogik 107—171.

3. Es ist wünschenswert, kleine familienartig eingerichtete Internate unter Leitung geeigneter Personen und unter Oberaufsicht der Schule mit Unterstützung von Staat oder Stadt insbesondere für ärmere Schüler zu gründen.
4. Um dem verbotenen Wirtshausbesuch erfolgreicher als bisher entgegenarbeiten zu können, sind höhere Anordnungen wünschenswert, welche der Ortspolizei eine kräftigere Unterstützung der Schule in Handhabung der Zucht zur Pflicht machen, und verschärfte Mafsregeln gegen die betr. Wirte.
5. Die Schule hat möglichst darauf hinzuwirken, dafs den Schülern seitens der Kaufleute und Gewerbetreibenden kein unerlaubter Kredit und seitens ihrer Angehörigen nur ein geringes Taschengeld gegeben werde.
6. Auf Turnfahrten und gröfseren Spaziergängen ist den Schülern der I und II das Rauchen auch in Gegenwart des Lehrers zu gestatten, wenn sie um die Erlaubnis nachsuchen.

H. Schillers Ausführungen über die Handhabung der Zucht in der Schule legen den Nachdruck auf die positiven ethischen Mittel zur Gesinnungsbildung, unter den Strafen sind ihm Ehrenstrafen die erziehlich wertvollsten, den sonstigen Schulstrafen gegenüber verhält er sich kühler in einem mit der Skala derselben zunehmenden Grade.

4. Bildungsergebnisse.

a. Zeugnisse.[1])

H. Schiller macht zum Zeugniswesen besonders zwei beachtenswerte Vorschläge. Er hält es für zweckmäfsiger, ein förmliches Zeugnis nur jedesmal am Schlufs des Jahreskursus auszustellen, weil die Vierteljahrs- und selbst Halbjahrszeugnisse auf keiner genügend sicheren Grundlage von Feststellungen ruhten. Im übrigen sollen je nach Bedarf, wo Bedenken aufgetreten sind, entsprechende Mitteilungen an das Haus gerichtet werden. In den Jahreszeugnissen am Versetzungstermin sollen nicht ausreichende Leistungen immer nur mit dem einen Prädikat „ungenügend“ bezeichnet werden. Wir stimmen in grundsätzlicher Beziehung in beiden Stücken dem bei, entscheiden uns aber für Halbjahrszeugnisse und für die Form „nicht genügend“. Schon jetzt werden vielfach nur drei Zeugnisse während des Jahres gegeben; läfst man das zu Weihnachten fallen, mit dem es überhaupt eine mifsliche Sache ist, so ist der Abstand der zeugnislosen Zeit zwischen Winter- und Sommersemester immer noch kleiner, als der zwischen Sommersemester und Wintervierteljahr bestehende. Die Bezeichnungsweise „nicht genügend“ hat den Vorzug gröfserer Milde bei völliger Bestimmtheit

1) H. Schiller, Pädagogik 182—185. — MIS. S. 21—29. Aus der *Köln. Ztg.*

und den der Übereinstimmung mit dem Gebrauch bei den Entlassungsprüfungen.

Dafs mehrfach die Zeugnisse zu sehr grau in grau gehalten sind und nicht überall genug darauf Bedacht genommen wird, jedem Verdienste, auch dem kleineren, seine Krone in Form entsprechender ausdrücklicher Anerkennung auf dem Zeugnis zu gönnen, wird nicht geleugnet werden können. Was darüber hinaus der vielberufene Schmähartikel eines Eingesandt in der *Kölnischen Zeitung* (Nr. 9) gegen die den Schülern zu teil werdende Beurteilungsweise vorgebracht hat, ist von einem Amtsgenossen in einer dem Blatt zugegangenen Erwiderung gebührend zurückgewiesen worden. In ihrem Schlufswort läfst die Redaktion die erhobenen Angriffe nur in Bezug auf die am Eingang dieses Absatzes erwähnte Beobachtung und rücksichtlich der sachlichen Erwägung gelten, ob die Anwendung des Prädikats „genügend" zweckmäfsig ist. Wir halten sie für zweckmäfsig, eine genügende Belehrung über den damit verbundenen Sinn vorausgesetzt.

b. Schulfeiern.

Wir machen hier an erster Stelle auf die gehaltvollen Reden bei der Entlassung der Abiturienten von Franz Kern, aufmerksam [1]), erwähnen die von einem idealen Ernst getragenen Evangelischen Schulandachten von W. Vigelius [2]), sowie auch die Ansprachen Muffs [3]) beim Sedanfeste und erstatten besten Dank allen den unten näher angeführten Festfeiernden [4]), welche die Freundlichkeit gehabt haben, durch ihre Mitteilungen über die Feier auch die persönlich nicht zugegen gewesenen Amtsgenossen etwas davon mitgeniefsen zu lassen.

---

[1]) Franz Kern, Schulreden bei der Entlassung v. Abiturienten. 2. Aufl. Berlin, Nicolai (R. Stricker). 122 S.

[2]) Wilh. Vigelius, Oberlehrer, Evangel. Schulandachten. Hannover, Carl Meyer (G. Prior). 111 S.

[3]) Muff, Gymnasialdirektor, Zwei Sedan-Reden. Stettin. H. Dannenberg. 33 S.

[4]) B. Schwalbe, Die Feier des 50 jährigen Bestehens des Dorotheenstädt. Realgymn. Progr. der Anstalt. 34 S. — Festschrift zu dem fünfzigjähr. Jubiläum des Dorotheenstädt. Realgymn. zu Berlin. Veröffentlicht von dem Lehrer-Kollegium. Berlin 1886, R. Gaertner (H. Heyfelder). — H. Hampke, Die dreihundertjährige Jubelfeier des Göttinger Gymnasiums. Progr. der Anstalt. 17 S. — L. Spreer, Die Feier des fünfzigjährigen Bestehens des Kgl. Pädagogiums zu Putbus. ZG. 171—187. Dazu: Festschrift (darin auch die Geschichte der Anstalt von Vikt. Loebe). — Gottl. Leuchtenberger Bericht über die Feier des fünfzigjähr. Jubiläums der höh. Lehranstalt zu Krotoschin. Progr. der Anstalt. 28 S.: ZG. 51—60.

Als Nachspiel führen wir einige Stellen an aus der köstlichen Humoreske des Orbilius Empiricus, *Schulstreit und Schulreform* [1]).

Äschylus

Wer die Ilias nicht im Urtext liest, ist ein Barbar,
Er sei auch, wer er sei.

Euripides

Wer Säuren nicht von Basen unterscheiden kann,
Ist blind und kindisch wie Homer.

Monostelechos

Ich lehre beides!

(Gymnasium und Realschule).

Der mangelnde Raum verbietet es uns leider, aus der *Erziehungsschule* von ihrem Vorsteher Sokrates mehr anzugeben, als dafs er zu jenen gehört, von denen gerühmt wird

Sie erfanden den seelischen Hohlraum ja mit dem
Vorstellungswolkengeschiebe.

und dafs er sich gründlich versteht auf die

Konzentrationsgesinnungsstoffmethodische Vielseitigkeitsinteressenschwebelehre.

---

[1]) Orbilius Empiricus, Schulstreit und Schulreform. Dramatische Scenen, frei nach Aristophanes. Wiesbaden, C. G. Kunzes Nachf. (Dr. Jacoby). 56 S. — Uns zugegangen ist aufserdem: Herbert Kühn, Von den Spötterbänken der Sekunda und Prima. Berlin, J. L. V. Laverrenz 64 S. (No 3—6 gehören nicht unter den Titel, geben Theorieen aus der Poetik, das andere ist von bescheidener Würze).

Abteilung B.

Die einzelnen Lehrgegenstände.

I.

Deutsch

und

Philosophische Propädeutik

R. Jonas.

Einleitung.

Die wichtigsten Grundsätze, von denen man bei dem deutschen Unterricht auszugehen hat, sind im vorjährigen Bericht unter Benutzung der hervorragendsten einschlägigen Schriften und unter Verweisung auf dieselben dargelegt worden, und der Berichterstatter hat namentlich die neueren Erscheinungen einer Besprechung unterzogen und die geistige Bewegung auf diesem wichtigen Gebiete zu kennzeichnen versucht. — Bevor wir zur Behandlung der einzelnen Zweige schreiten, werfen wir auch jetzt erst einen Blick auf die das Ganze umfassenden und die Ziele und Forderungen im allgemeinen besprechenden Schriften.

Das uns im vorigen Jahre nicht zugängliche Werk von Rudolf Hildebrand[1]), dessen geistvolle Ausführungen für jeden Lehrer, nicht nur den des Deutschen, eine anregende und genufsreiche Lektüre bieten, stellt hinsichtlich des deutschen Unterrichts 4 Hauptforderungen auf[2]):

1) Der Sprachunterricht sollte mit der Sprache zugleich den Inhalt der Sprache, ihren Lebensgehalt voll und frisch und warm erfassen.

2) Der Lehrer des Deutschen sollte nichts lehren, was die Schüler selbst aus sich finden können, sondern alles das sie unter seiner Leitung finden lassen.

---

[1]) Vom deutschen Sprachunterricht in der Schule und von deutscher Erziehung und Bildung überhaupt, mit einem Anhang über die Fremdwörter und einem neuen Anhang über das Altdeutsche in der Schule. Dritte vielfältig verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig und Berlin, Julius Klinkhardt. 276 S.

[2]) s. a. a. O. S. 6.

3) Das Hauptgewicht sollte auf die gesprochene und gehörte Sprache gelegt werden, nicht auf die geschriebene und gesehene.

4) Das Hochdeutsch, als Ziel des Unterrichts, sollte nicht als etwas für sich gelehrt werden, wie ein anderes Latein, sondern im engsten Anschlufs an die in der Klasse vorfindliche Volkssprache oder Haussprache.

Die Forderungen gipfeln in dem Satze: Es soll die lebendige Muttersprache von einem lebendigen Manne mit unserer lebensfrischen Jugend in lebensvoller Weise behandelt werden. Jene Hauptsätze werden schwerlich irgend einen Widerspruch erfahren, wenngleich man (s. No. 3) auch dem geschriebenen Wort eine grofse Bedeutung beizulegen geneigt sein möchte.

Hildebrands Ausführungen werden mit Recht fruchtbar und feinsinnig genannt [1]).

Wenn nun auch die in No. 4 aufgestellte Forderung, dafs das Hochdeutsche die allgemein zu erlernende Sprache ist, als richtig anerkannt werden mufs, so hat doch Theodor Hildenbrand in einem beachtenswerten Aufsatz [2]) darauf hingewiesen, dafs auch Dialektisches schon aus dem Grunde, weil die Lehrer ja nicht immer ganz dialektfrei seien, nicht ganz vermieden werden könne (es dürfe nur nicht roh, unedel, gemein sein), dafs auch Wackernagel in seine bekannte Sammlung Dialektisches aufgenommen habe, und dafs die Dialektdichtungen schon deshalb, weil sie das Ohr schärfen und dadurch dazu beitragen, ein besseres Hochdeutsch beizubringen, nicht gerade grundsätzlich verbannt sein sollten (wir könnten vielleicht auch noch hinzufügen, dafs die Bekanntschaft mit den Dialekten auch den Wortschatz zu bereichern imstande ist).

Der Berichterstatter über das Thema: „Der deutsche Unterricht in den Klassen Tertia bis Prima“ [3]) fafst so zusammen: „Der deutsche Unterricht ist erstens Selbstzweck; er hat sichere Kenntnis der Sprache und der wichtigsten Werke unserer Nationallitteratur sowie bewufste Sicherheit des Ausdrucks zur Aufgabe. Er hat zweitens den allgemeinen Zwecken der höheren Schulen sich dienstbar zu machen, d. h. er soll, seinen vorzüglichen Mitteln entsprechend, die intellektuelle und sittlich-nationale Durchbildung fördern, in zweiter Reihe auch den Sinn für die Schönheit wecken.“

Den hierin ausgesprochenen Forderungen hat sich auch die betreffende Direktoren-Versammlung im wesentlichen angeschlossen.

Damit ziemlich übereinstimmend und im einzelnen mehrfach auf

[1]) Vergl. NJ. II. S. 304 ff. CO. S. 345.
[2]) Der Dialekt im deutschen Unterr. BbR. S. 8 ff.
[3]) Direktoren-Verhandlungen O.- u. W.-Preufsens. 1886. S. 8.

Hildebrands vorher angeführte Sätze Bezug nehmend äufsert sich Schiller[1]).

Von umfassenderen, die Ziele und Methodik des deutschen Unterrichts behandelnden und zugleich die Stoffe zusammenstellenden Werken fand Laas' von jeher sehr anerkanntes Buch neuerdings wieder mehrfach die verdiente Würdigung.[2])

Das Werk von O. Lyon[3]), welches wir wegen seines umfassenden Inhaltes am passendsten auch gleich hier an dieser Stelle erwähnen, hat eine durchaus günstige Aufnahme und viel Zustimmung gefunden. Von dem für Sexta bis Tertia bestimmten ersten Teile heifst es[4]), er enthalte eine stufenweise geordnete Auswahl, zahlreiche, mannigfaltige Aufgaben, auch gute methodische Neuerungen.

Beide Teile werden an einer anderen Stelle sehr empfohlen[5]).

Von dem zweiten Teile (für die oberen Klassen) heifst es[6]), er zeige gesunde Grundsätze, einen systematischen Aufbau und gute Auswahl. In der Poëtik gehe derselbe in der Genauigkeit bisweilen zu weit. Die Litteraturgeschichte werde in guter Auswahl geboten. Die zweite Blüteperiode sei zwar sehr kurz, aber mit guter Umsicht behandelt.

Hier ist wohl auch die Stelle, die von O. Lyon herausgegebene Zeitschrift für den deutschen Unterricht zu erwähnen, welche der Sache während der kurzen Zeit ihres Bestehens schon recht erspriefsliche Dienste geleistet hat.

Eine im übrigen sehr anerkennende Beurteilung dieses Unternehmens[7]) giebt nur dem Wunsche Ausdruck, dafs die Zeitschrift noch mehr abgeschlossene Aufsätze bringen möchte.

Wir können wohl, unter Verweisung auf unsere einleitenden Ausführungen im vorigen Bericht, für jetzt davon absehen, genauer auf die allgemeinen leitenden Grundsätze einzugehen und wenden uns nunmehr in derselben Reihenfolge wie früher zu den einzelnen Zweigen des Unterrichts in der Muttersprache.

---

[1]) Handbuch der praktischen Pädagogik S. 256 ff.

[2]) CO. S. 442 erklärt es für ein kostbares Buch, meint indes, dafs das Cap. über Aristoteles nicht hineingehöre und wünscht den Abschnitt über die neueren Sprachen etwas anders (wohl eingehender); nach BbR. S. 62 ist das Buch sehr schätzenswert für jeden Lehrer des Deutschen. ZG. S. 286 wird es sehr empfohlen.

[3]) Handbuch der deutschen Sprache für höhere Schulen. Leipzig, Teubner.

[4]) BbG. S. 329.

[5]) CO. S. 193.

[6]) ZöG. S. 209.

[7]) Gm. S. 417.

1. Der Unterricht in der deutschen Grammatik.

Die Anschauung, dafs die Kenntnisse in der deutschen Grammatik „beim Sprechen, Lesen und Schreiben an dem Lesestoffe erworben und geübt werden müssen“, hat Schiller in seinem erst für den diesjährigen Bericht vorliegenden Handbuch der praktischen Pädagogik [1]) nachdrücklich ausgesprochen. Gewifs ist dies als Grundsatz anzusehen, ebenso wie die Forderung [2]), dafs die Unterweisung im deutschen Unterricht sich vorwiegend auf das Abweichende bezw. auf das Eigentümliche der Muttersprache zu beschränken habe, und dafs besonders die Eigentümlichkeiten der Schrift- oder Büchersprache Berücksichtigung dabei finden sollen. Mit der vom Verf. angegebenen Verteilung des Stoffes wird man ebenfalls durchaus einverstanden sein können, obgleich man vielleicht zu den Schwierigkeiten, die der jüngere Schüler zu überwinden hat (Deklination des Relativpronomens und Gebrauch der Bindewörter) auch noch den Gebrauch der Präpositionen hinzufügen kann. Der Verf. scheint weniger für eine systematische Behandlung des Stoffes zu sein (eine solche giebt er jedoch am Ende des betreffenden Unterrichts zu und verweist dabei auf F. Kerns „Zur Methodik des deutschen Unterrichts“). Einen besonderen planmäfsigen Unterricht in der nhd. Grammatik fordert ausdrücklich die Direktoren-Versammlung von Ost- und West-Preufsen [3]). Jene Art des Unterrichtsbetriebes, wie auch die Verteilung des Stoffes auf die einzelnen Klassen ist auch sonst von Fachmännern gebilligt [4]), wenngleich Lesestücke besonders wertvollen Inhaltes von der grammatischen Erklärung auszuschliefsen sind. Die Unterweisung in der Grammatik ist natürlich in den oberen Klassen nur eine gelegentliche bei der Lektüre und bei der Rückgabe der schriftlichen Arbeiten. Auch ist es nur zu billigen, wenn in den oberen Klassen den Schülern ein Einblick in die historische Entwicklung der deutschen Sprache gegeben wird, was auch nach Fortfall des Unterrichts im Mhd. immerhin noch ganz gut möglich ist.

Dafs auch für den Fall nicht besonders angesetzter grammatischer Stunden ein Leitfaden zur Einprägung des Wichtigsten in den Händen der Schüler sein mufs, wurde als notwendig anerkannt, wenngleich nicht

---

[1]) S. 344.

[2]) S. 345.

[3]) s. Verhandlungen ders. 1886. S. 475. These 30.

[4]) Lehrplan für den deutschen Unterricht, aus dem Programm des Kgl. Friedrichs-Gymnasiums zu Kassel. Kassel. Kay. S. 24 ff. Vergl. auch W. Böhme, Lehrgang des Unterrichts in der nhd. Grammatik in Quarta mit beigefügten kurzen Lehrproben LL. 13. S. 59 ff. Der Aufsatz ist in methodischer Hinsicht von Interesse.

immer so geurteilt wird [1]). Die Forderung einer gründlichen Betreibung der Grammatik stellt auch Schnorf in einem beachtungswerten Aufsatz: „Unsere Muttersprache“ [2]). Daneben verlangt er gründliche Übungen im Lesen, eingehende Erläuterungen des Gelesenen (aber nicht nach Viehoff oder Düntzer) und Recitieren.

Für die grammatische Unterweisung als praktisch hervorzuheben ist hier der als besonderes Heftchen erschienene „Abrifs der deutschen Grammatik“, welcher früher als Anhang dem bekannten deutschen Lesebuche von Bellermann, Imelmann, F. Jonas und B. Suphan beigegeben war [3]). Als besonders erwähnenswert heben wir hervor, dafs dieser Leitfaden den Grundsatz der Satzerklärung F. Kerns angenommen hat, indem er vom *verbum finitum* ausgeht [4]). Auch die Bezeichnung *Copula* ist in ihm geschwunden. Ein anderes neueres Hilfsmittel für die Satzlehre ist ein Heft von Julius Hoffmann [5]). Wir möchten dem ersten kleinen Hefte unbedingt den Vorzug geben, wenngleich auch das letztere in den Anstalten, für die es der Verfasser bestimmt hat, bei seiner Knappheit und Klarheit ganz gute Dienste leisten mag.

Zur Einübung der grammatischen Regeln und zwar im Anschlufs an die bekannte Grammatik von W. Wilmanns haben wir Stoff vor uns in einem schon in dritter Auflage erschienenen Hefte [6]). Das reichhaltige Werkchen erscheint als ein recht brauchbares Hülfsmittel für den Lehrer. Stoff zu Übungen und zugleich auch eine kurze Darstellung der Regeln bietet ein anderes Hilfsbuch [7]). Dafs in diesem auch auf die Wortbildungslehre in ausgiebiger Weise Bezug genommen ist, halten wir für gut angebracht. Wozu die in den Klammern meist beigefügten Ableitungen der grammatischen Kunstausdrücke dienen sollen, können

---

[1]) Für Sexta wenigstens wird ein Leitfaden für überflüssig erklärt vom Korreferenten über das Thema: „Der deutsche Unterricht in den Klassen Tertia bis Prima“; s. Verhandl. der Direktoren v. O.- u. W.-Preufsen. 1886. S. 125.

[2]) ZbU. S. 68.

[3]) Berlin, Weidmann. 36 S.

[4]) S. 19.

[5]) Deutsche Satz- und Interpunktionslehre, nebst einem Anhang: Das Wichtigste aus der Metrik. Zunächst für Mittel- und höhere Mädchenschulen. Leipzig, Georg Reichardt. 38 S.

[6]) K. Bandow, Übungsaufgaben zu Prof. Dr. Wilmanns' deutscher Schulgrammatik II. Heft. Quarta und Tertia. 3. Aufl. nach der 6. Aufl. von Wilmanns' Schulgrammatik. Berlin, Julius Klönne. (Otto Berling) 152 S.

[7]) G. N. Marschall und Karl A. Gutmann, deutsches Sprachbuch (Sprach- und Rechtschreibelehre), I. Abt. für die unteren Klassen höherer Lehranstalten und für Fortbildungsschulen. 6. Aufl. München. Im kgl. Central-Schulbücher-Verlage.

wir nicht ermessen. — Von den schon früher behandelten Hilfsmitteln haben mehrere wiederholt eine Beurteilung erfahren [1]).

Mit besonderer Berücksichtigung des in Sexta beginnenden fremdsprachlichen Unterrichts ist ein für diese Klasse bestimmtes Heft von

---

[1]) So sind Lattmanns Grundzüge der deutschen Grammatik empfohlen. CO. S. 156. Gm. 764. ZöG. 685. Hoffmanns nhd. Elementargrammatik hat nicht unbedingte Anerkennung gefunden CO. S. 193. F. Bauer, Grundzüge der nhd. Grammatik für höhere Bildungsanstalten. 20. Aufl. v. Duden. Nördlingen. Beck. 287 S. ist CO. S. 342 sehr empfohlen, während ebendaselbst S. 547 Heyse-Lyon. Leitfaden für die Schule weniger geeignet genannt wird. Dies letztere wird jedoch bestens empfohlen ZöG. S. 684. Von der Grammatik von Humperdinck wird ZöG. S. 726 gesagt, sie leiste dem Lehrer der oberen Klassen gute Dienste. — Der Abrifs der deutschen Grammatik von den Fachlehrern der Kgl. Kreis-Realschule in München, Würzburg. A. Stuber, wird BbR. S. 35 für im allgemeinen gelungen erklärt; dem Wiederholungs-Kurs der deutschen Grammatik von Franz Reufs. Eichstädt, 92 S., wird ebenda S. 38 klare Gruppierung und übersichtliche Darstellung nachgerühmt. Die kurzgefafste dtsch. Grammatik für Fortbildungsschulen von Gerberding-Beyer wird ZG. S. 36. Gm. S. 765. ZöG. S. 683 für sehr praktisch und gut verwendbar erklärt. — Das Übungsbuch der deutschen Sprache für Lateinschulen von Max Miller. 3. Aufl.. Amberg, wird BbG. S. 398 sehr empfohlen. Trauts methodisches Hilfsbuch bei dem Unterricht in der deutschen Grammatik in 4 Kursen findet CO. S. 550 wegen mancher Unklarheit und wegen Mangels an Methodik nicht die Billigung des Beurteilers. — Tumlirz, deutsche Grammatik, II. Teil (f. d. 5. u. 6. Kl.) Prag, Dominicus 73 S., begegnet nach ZöG. S. 212 geschickt allen Schwierigkeiten. — Für den Lehrer ist nach dem Urteil ZöG. S. 232 sehr geeignet Sanders, Leitfaden zur Grundlage der deutschen Grammatik. Berlin, Abenheim 1886. — Ganz besondere Anerkennung findet ebenda S. 445 u. ZhU. S. 31, Th. Lohmeyer, Neue deutsche Satzlehre nebst einer Auswahl aus der Formenlehre und einer Zeichensetzungslehre zunächst für Sexta bis Tertia. Hannover. Helwing. XII u. 53 S. — Für zu umfang- und stoffreich wird ZöG. S. 447 Heinrich, deutsche Grammatik für österreichische Gymnasien, 10. Aufl. 2. Band (für die 3. u. 4. Kl.), Laibach, Kleinmayr und Bamberg, erklärt. — Sommer, Kleine deutsche Sprachlehre, 7. Aufl. 215 S., wird ebenda S. 726 als ganz praktisch empfohlen. — Die besonders für polnische Schüler bestimmte deutsche Sprach- und Sprechlehre von Stahlberger. Krakau. Zupanski u. Heumann. in 2 Teile zerfallend. wird ZöG. S. 673 nicht günstig beurteilt. Das Buch enthalte ein mangelhaftes Deutsch, das Wissen des Verfassers sei nicht ausreichend. — Ein zunächst für Volksschulen berechnetes brauchbares Übungsbuch zum Lesebuch ist Stahls deutsches Sprachbuch, Wiesbaden, Gestewitz, 7. Aufl. 78 S. nach derselben Zeitschrift S 685. die Anzeige desselben CO. S. 202 erklärt in stilistischer Beziehung die Nachbildungen und gewisse Arten der Beschreibung für verwerflich. — Ein besonders für die oberste Stufe der Vorschule gut verwendbares Buch ist nach BSb. S. 198. Röhling, deutsche Vorbereitungsschule für angehende Gymnasiasten. Mies, Selbstverlag. 121 S. Ob die Vorbildung der für Sexta bestimmten Schüler wirklich oft eine so mangelhafte ist, wie der Beurteiler anzunehmen scheint, ist jedoch fraglich. — Der schon früher günstig aufgenommene Leitfaden für den Unterricht in der deutschen Sprachlehre für die unteren und mittleren Klassen höherer Lehranstalten von Buschmann, 5. Aufl., Trier, Lintz wird CO. S. 323 erneut empfohlen.

O. Boehm abgefafst[1]). Dem Verfasser liegt besonders an einer Zusammenfassung alles dessen, was der Sextaner aus den verschiedenen Gebieten der Grammatik notwendig wissen mufs. Die Darstellung ist knapp und klar, und auch Beispiele zur Erläuterung finden sich in genügender Zahl. Ein ähnliches Buch ist das von H. Heidelberg[2]). Der Darstellung der Formenlehre ist ein ziemlich breiter Raum gegeben. Besonders bemerkenswert ist ein ausführliches „Orthographisches Wörterverzeichnis" am Schlufs des Buches. — Von der Grundlage ausgehend, welche der einfache Satz bietet, die „verständliche Mitteilung", behandelt Franz Kern[3]) den Stoff aus der deutschen Grammatik, welcher für die drei ersten Jahre bestimmt ist, d. h. bis Quinta einschliefslich, weil das erste Jahr der Beschäftigung mit der Grammatik der Vorschule gehört. Für den syntaktischen Unterricht in Quarta und Tertia bleibt dann desselben Verfassers „Grundrifs der deutschen Satzlehre" bestimmt. Der genannte Leitfaden behandelt den Stoff durchaus nach induktiver Methode, den Grundsätzen entsprechend, welche der Verfasser in seinen kekannten Schriften dargelegt hat.

Wenn es sich um das Lehrverfahren handelt, welches bei Schiller[4]) ausführlicher dargestellt wird, so mufs dabei vor allem der Kernschen Änderungsvorschläge gedacht werden. Die Meinungen sind immer noch sehr geteilt, wie sich dies aus den Beurteilungen der die Satzlehre betreffenden Schriften Kerns ergiebt. Eingehend spricht sich P. Herrmanowski[5]) aus. Nach einer ausführlicheren Inhaltsangabe der in Rede stehenden Schrift werden Kerns Vorschläge klar und treffend charakterisiert und die Ansicht ausgesprochen, dafs sie im ganzen auf Zustimmung rechnen können. Anderseits wird die Frage aufgeworfen, ob der an sich richtige Gedanke Kerns sich so gestalten lassen werde, dafs er für die Schüler verwertbar wird[6]); man meint wohl auch,[7]) mit der Frage, was mitgeteilt werde, werde auch nicht immer der Kern der Sache getroffen, und der Ausdruck Zustand sei

---

[1]) Deutsche Grammatik für die Unter- und Mittelklassen der höheren Schulen. Nach des Verfassers „Methodik des deutschen Unterrichts" bearb. I. Teil: Sexta. Das Wichtigste aus der Grammatik. 2. Aufl. Wismar, Hinstorffsche Hofbuchhdlg. Verlagsconto 1888. 40 S.

[2]) Elementargrammatik der deutschen Sprache für die unteren Gymnasial- und Realklassen, für Bürger- und höhere Töchterschulen. 8. Aufl. Koburg u. Leipzig 1888. Fr. Karlowas Verlag. 85 S.

[3]) Leitfaden für den Anfangsunterricht in der deutschen Grammatik Berlin 1888. Nicolaische Verlagsbuchdlg. R. Stricker. 80 S.

[4]) a. a. O. S. 344 ff.

[5]) Betrachtungen über den Anfangsunterricht in der deutschen Satzlehre (mit besonderer Berücksichtigung von Fr. Kerns neuester Schrift „Zustand und Gegenstand") CO. S. 469 ff.

[6]) CO. S. 208 Anzeige von Kerns Satzlehre, vergl. ebd. S. 158. Anzeige von „Zustand u. Gegenstand".

[7]) Anzeige von „Zustand u. Gegenstand" Gm. S. 381.

nicht klar genug für den Schüler (diesem letzteren mufs Berichterstatter beistimmen); ähnlich wird Kerns „Satzlehre“ ein für Kinder schweres Buch genannt[1]) und ihr der Vorwurf gemacht, sie gehe zu sehr auf Logik ein[2]). Der Berichterstatter über den Unterricht in der nhd. Grammatik auf der 5. Sächsischen Direktoren-Versammlung (1886) tritt den Kernschen Vorschlägen fast durchweg entgegen[3]), der Korreferent dagegen erklärt sie für „in hohem Mafse beachtenswert“[4]) und meint, sie verdienten eine eingehende sachliche Würdigung und Prüfung zum Zwecke ihrer Aufnahme in den Unterricht. Dies Für und Wider aus dem Munde der beiden Berichterstatter (die Direktorenversammlung selbst erklärte sich bei der Beratung mit Kerns Vorschlägen einverstanden, wenn sie auch nicht gerade die Einführung seines Lehrbuchs in die Schule befürworten zu sollen meinte[5]), hat eine Schrift Kerns zur Folge gehabt[6]), welche in mafsvoller Weise die von dem erwähnten Berichterstatter geltend gemachten Bedenken zu zerstreuen sucht — wir meinen mit entschiedenem Glücke. Welche Bedeutung übrigens auch seitens der Unterrichtsbehörden den Änderungsvorschlägen Kerns beigemessen wird, ist vielleicht am besten aus dem Zusatz ersichtlich, welchen das Kgl. Provinzialschulkollegium der Provinz Sachsen dem der Direktoren-Versammlung gestellten Thema: „Über den Unterricht in der nhd. Grammatik“ beigefügt hat: „Es wird sich empfehlen, auf die neu erschienenen Hilfsmittel und dabei insbesondere auf die Reformvorschläge von Fr. Kern Bezug und zu ihnen Stellung zu nehmen.“ Genauer auf Einzelheiten in der für jeden Fachmann wichtigen Auseinandersetzung einzugehen, mufsten wir uns hier versagen; wir begnügen uns damit, darauf zu verweisen. Wir selbst glauben mit dem Korreferenten der 5. Sächsischen Direktoren-Versammlung, dafs Kerns Vorschläge sich Bahn brechen werden und dafs, falls die für den Unterricht so recht geeigneten Formen gefunden sind, man auf Kerns Grundlagen die Satzlehre in der von ihm angestrebten vereinfachten Art aufbauen wird. Die Ergebnisse des Berichtsjahrs können gerade wegen der Verhandlungen der Direktoren der Provinz Sachsen für Kern nur günstig genannt werden.

Das Streben nach richtiger Darstellung auf grammatischem Gebiet ist ja im Laufe der letzten Jahrzehnte immer stärker geworden. Ein Beitrag zur Richtigstellung einer grammatischen Lehre ist aus dem

---

[1]) ZöG. S. 684.

[2]) ZöG. S. 725.

[3]) Verhandl. S. 336 ff.

[4]) Vergl. ebenda, namentlich S. 389.

[5]) s. No. 10 der angenommenen Thesen S. 525 der Verhandl.

[6]) Die fünfte Direktorenversammlung in der Provinz Sachsen und die deutsche Satzlehre. Begleitwort zu dem Leitfaden für den Anfangsunterricht in der deutschen Grammatik. Berlin 1888. Nicolaische Verlagsbuchhandlung. R. Stricker. 31 S.

Berichtsjahr u. a. der Aufsatz von E. Friedrich: Eine Irrlehre in der deutschen Schulgrammatik[1]). Es handelt sich hier um die Verbindung: ich habe es thun wollen, in welcher das letzte Wort nicht für den Infinitiv, sondern für das Particip erklärt wird, welches zufälliger Weise mit dem Infinitiv gleichlautet. Auch sonst enthält der Aufsatz einige treffende grammatische Bemerkungen.

Ein Ratgeber in zweifelhaften grammatischen und anderen sprachlichen Fragen ist das bereits in 16. Auflage erschienene Wörterbuch der Hauptschwierigkeiten in der deutschen Sprache von Daniel Sanders[2]). Das auch schon in früheren Auflagen dem Buche am Schlufs hinzugefügte alphabetische Verzeichnis erleichtert die Benutzung wesentlich.

Als einzelne Studie zur Methodik der Grammatik sei hier schliefslich noch erwähnt ein Aufsatz von demselben vorhin bereits genannten Verfasser: Friedrich, Lehre vom Periodenbau in Tertia[3]). Hoffmann unterscheidet in seiner Grammatik steigende und sinkende Perioden; der Verfasser fügt noch hinzu die schwebenden, lagernden und gemischten. Mit Recht weist er die Behandlung der kleineren Periode der Tertia, die der umfangreicheren der Secunda zu.

Wir haben im vorigen Bericht der Bewegung gedacht, welche sich zu gunsten der Einführung der Lateinschrift kundgab. Für dieselbe kämpft E. Knebel[4]) etwas allzuheftig[5]), während die von uns bereits im vorigen Jahr behandelte kleine Schrift von H. v. Pfister[6]) auch neuerdings wieder Empfehlung gefunden hat[7]). Der Verein für Lateinschrift hat kürzlich ein Rundschreiben erlassen mit Hervorhebung der Vorzüge der lateinischen Buchstaben[8]).

Den Übungen in der Rechtschreibung, welchen in den unteren Klassen eine ganz besondere Fürsorge zuzuwenden ist, wollen 2 Heftchen dienen[9]). Das erstere Heft namentlich ist sehr reichhaltig und für die

---

[1]) CO. S. 645.

[2]) Grofse Ausgabe. Berlin 1888. Langenscheidtsche Verlagsbuchhandlung 422 S. Die 15. Aufl. (1887) wird sehr empfohlen und mit Andresens bekanntem Buche zusammengestellt CO. S. 207. ZhU. S. 86.

[3]) CO. S. 251.

[4]) Antiqua oder Fraktur? Danzig. 23 S.

[5]) s. CO. S. 289. Der Beurteiler will nicht zugeben, dafs die Lateinschrift leichter sei. als die deutsche.

[6]) Über deutsche und lateinische Buchstaben.

[7]) BSb. S. 160.

[8]) Vergl. ZhU. S. 37.

[9]) O. Haack, Orthographisches Übungsb. für den Schulgebrauch, 3. Aufl., Hannover. Carl Meyer (Gustav Prior), und Johannes Meyer, deutsches Sprachbuch I. Teil. Lehr- und Übungsbuch für den Unterricht in der deutschen Rechtschreibung nach methodischen Grundsätzen für Bürger- und gehobene Volksschulen. 6. Aufl., derselbe Verlag; das erstere eine empfehlenswerte methodische Anleitung nach dem Urteil der BSb. S. 199, das letztere CO. S. 618.

Zwecke des Unterrichts an höheren Schulanstalten dem Lehrer ein gutes Hilfsmittel. Hervorheben möchten wir die alphabetisch geordnete Sammlung von deutschen Sprüchen, Sprichwörtern, sprichwörtlichen Redensarten, Rätseln und Sentenzen (S. 36—50). Etwas Ähnliches bietet J. Steiner, Sprichwörter und Sprüche als Übungsstoff für den Unterricht in der deutschen Rechtschreibung[1]). — Eine Zusammenstellung der wichtigsten Interpunktionsregeln bietet „Zum deutschen Unterricht“ nach Fachkonferenzen. Kgl. Friedrichs-Gymnasium zu Pr. Stargard.

Die deutsche Schulrechtschreibung, in der immer noch sechs Regelbücher herrschen, ist leider von einer Einheit noch entfernt. Interessant ist die in einem Aufsatze[2]) gegebene Übersicht über die Vorschläge Dudens zu einer Einigung, die hier nicht recht Billigung finden, während eine Anzeige des betreffenden Buches[3]) sie fast durchweg für annehmbar erklärt. Eine Einigung für ganz Deutschland wird auch sonst für durchaus wünschenswert erklärt[4]).

Die in dem Regelheft für die preufsischen Schulen für die Silbentrennung aufgestellten Regeln geben einem Beurteiler zu einigen Bedenken Anlafs[5]).

Aus welchen Quellen unsere Rechtschreibung stammt, wird in einem Aufsatz von Friedrich behandelt[6]), nämlich: nach der Aussprache, nach der Wortbiegung, der geschichtlichen Wortbildung, dafs die Schrift rasch ersichtlich für den Leser sein solle und dafs das Fremdwort so geschrieben werde, wie es in seinem Vaterlande buchstabiert wird.

Als ein gutes Hilfsmittel und ein Ratgeber für die Rechtschreibung hat das bekannte Orthographische Wörterbuch von Duden wiederholt Empfehlung gefunden[7]). Eine wissenschaftliche Übersicht über die Rechtschreibung in den Schulen Deutschlands giebt W. Wilmanns[8]). Wir erhalten in diesem aus seiner ersten Auflage zur Genüge bekannten Buche auch einen Einblick in die Entstehungsgeschichte der deutschen Rechtschreibung.

---

[1]) 2. Aufl., Wien. Hölder 1885. 114 S. Empfohlen BbG. S. 261. Dazu nennen wir das ZöG. S. 155 empfohlene Buch von Geerling, Diktate für den Unterricht in der deutschen Rechtschreibung. Wiesbaden. Gestewitz. 1884.

[2]) NJ. II. S. 1 ff.

[3]) Gm. S. 11. Vergl. auch die eingehende Würdigung derselben PA. S. 122 ff., welche sogar das einzelne in Erwägung zieht. Vorschläge zur Einigung enthält auch auf Grund der beiden darauf bezüglichen Schriften von Bauer-Duden ein Aufsatz NJ. II. S. 15: „In Sachen der deutschen Rechtschreibung.“ Vergl. endlich auch die Anzeige von Duden CO. S. 9.

[4]) BbG. S. 199.

[5]) ZG. S. 187.

[6]) CO. S. 581.

[7]) 3. Aufl. Leipzig. S. CO. S. 619. BSb. S. 119.

[8]) Die Orthographie in den Schulen Deutschlands. 2. umgearb. Ausgabe des Kommentars zur preufsischen Schulorthographie. Berlin. Weidmann 269 S.

An wissenschaftlichen für die Vertiefung in die Grammatik geeigneten Hifsmitteln ist in erster Linie das auch schon Jb. I. 1886 empfohlene Buch von Frauer[1]) zu nennen. Das auch auf die stilistische Seite der Sprache eingehend Rücksicht nehmende Werk ist namentlich dem Lehrer des Deutschen in den oberen Klassen sehr zu empfehlen. — O. Erdmann, deutsche Syntax[2]) „füllt eine Lücke aus“[3]). — Cüppers, die Laut- und Flexionsverhältnisse der ahd., mhd. und nhd. Sprache[4]) will die Kenntnis davon in weitere Kreise bringen, so u. a. in die der Volksschullehrer[5]). — Wessely, Grammatisch-stilistisches Wörterbuch der deutschen Sprache[6]) ist eine Art Auszug aus der Grammatik.

Dem Lehrer wird zu eingehendem Studium empfohlen Burghauser, die Bildung des Perfektstammes der starken Verba im Germanischen vornehmlich vom Standpunkt der indogermanischen Vokalforschung[7]). Hier verdient auch Sanders, Zeitschrift für deutsche Sprache Erwähnung[8]), die mit Recht namentlich Lehrerbibliotheken zur Anschaffung bestens empfohlen wird[9]). Die Gründlichkeit des bekannten Sprachforschers geht überall darauf aus, Regeln aufzustellen.

Als Lehrbuch der deutschen Sprache für französische Schulen finden wir angezeigt[10]) Halbwachs, Langue Allemande. Précis grammatical et vocabulaire à l'usage des classes supérieures et des candidats aux écoles militaires[11]).

2. Die deutsche Lektüre.

Entsprechend dem Jb. I. 1886. S. 94 dem Abschnitt über die Lektüre an die Spitze gestellten Satze Schraders[12]), dafs der Lesestoff den Mittelpunkt für den deutschen Unterricht bilden müsse, äufsert sich

---

1) Neuhochdeutsche Grammatik mit besonderer Rücksicht auf den Unterricht an höheren Schulen, zugleich als Leitfaden für akademische Vorträge, 2. Ausgabe. Heidelberg, Winter. 232 S.

2) I. Abt., Gebrauch der Wortklassen. Stuttgart, Cotta 1886.

3) Gm. S. 309.

4) Düsseldorf, Schwann.

5) Nicht durchweg gebilligt, weil sich manches Unrichtige darin findet. Gm. S. 521.

6) Leipzig, Fues 1883. X u. 198 S.

7) 10. Jahresber. der deutschen Staatsrealschule zu Karolinenthal 1886. Vergl. die empfehlende Anzeige ZöG. S. 476.

8) Hamburg bei J. Richter.

9) ZöG. S. 543.

10) RiE. S. 303.

11) 126 S. Paris, Colin.

12) Erziehungs- und Unterrichtslehre S. 449.

Schiller[1]). Er fährt dann fort: „Auf der unteren und mittleren Stufe bilden die Lesestücke des Lesebuchs, die Muster der Hochsprache, den Ausgang und Mittelpunkt des deutschen Unterrichts, an ihre Stelle treten auf den oberen die klassischen Schriftwerke selbst." Im ganzen scheint auch der Berichterstatter über das Thema: „Der deutsche Unterricht in den Klassen Tertia bis Prima"[2]) der Ansicht, dafs noch in III das Lesebuch den Mittelpunkt bilden müsse, wenngleich er[3]) es auch für thunlich erklärt, bereits in IIIa eine zusammenhängende Dichtung (etwa Herders Cid oder Schillers Wilhelm Tell) und einen umfangreichen Teil einer Prosaschrift (etwa ausgewählte Abschnitte aus Schillers „Geschichte des dreifsigjährigen Krieges") zu lesen. Gegen das letztere müssen wir uns ganz entschieden erklären, wie denn auch die Versammlung die darauf bezügliche These abgelehnt hat[4]).

Die vorhandenen Lesebücher scheinen dem Berichterstatter in der genannten Versammlung nur zum Teil dem wirklichen Bedürfnis zu entsprechen. Der Gesichtspunkt, nach welchem ein Lesebuch, um die rechte Frucht der Lektüre zu erzielen, entworfen sein müfste, ist nach Trosien[5]) der nationale. Im ganzen ist es schwer, ein geeignetes Buch zu finden, u. a. hat Hopf und Paulsiek in der genannten Versammlung eine ungünstige Beurteilung gefunden; man hat sich aber auch für ein anderes nicht bestimmt entscheiden können. Schiller geht natürlich auf die Frage nach der Wahl eines bestimmten Buches nicht ein, sondern giebt nur Gesichtspunkte an.

Verschaffen wir uns, bevor wir auf das eingehen, was über die Methodik bei der Lektüre und die Behandlung des Lesestoffes zu sagen ist, zunächst einen Überblick über die neueren Erscheinungen von Lesebüchern bezw. über die neuerdings veröffentlichten Beurteilungen von solchen. Wenden wir uns zunächst zu solchen, die für die unteren und mittleren Klassen bestimmt sind.

Sehr günstig kommen bei der Beurteilung die einzelnen Teile von Bellermann, Imelmann, F. Jonas und Suphan fort[6]).

---

[1]) a. a. O. S. 260. Vergl. auch Lehrplan für den deutschen Unterricht. Kassel. S. 29.

[2]) Direktoren-Verhandl., O.- u. W.-Preufsen 1886. XI. S. 12 ff.

[3]) ebendort S. 18 ff.

[4]) ebendort S. 463.

[5]) ebendort S. 15.

[6]) Teil I, für Sexta, liegt (1887) bereits in 3. Aufl. vor. Vergl. CO. S. 204 die sehr günstige Beurteilung von Teil V., ebendort S. 444 Urteil über Teil III und IV (nur wird hier die Anordnung etwas anders gewünscht und der grammatische Anhang für zu wenig umfangreich erklärt); über dieselben beiden Teile BbG. S. 262, Teil V überdies auch ZG. S. 287. Der für die Vorschule bestimmte Teil findet ZG. S. 217 wohl Anerkennung, nur glaubt der Beurteiler, einzelnes in demselben sei für diese Stufe zu schwierig, auch bemängelt er hin und wieder den Wortlaut der Texte.

Nach den Dichtungsarten ist geordnet A. und F. Spiefs, deutsches Lesebuch für mittlere Gymnasialklassen [1]). Eine Beurteilung macht demselben zum Vorwurf, dafs sich darin ein buntes Durcheinander finde [2]), eine andere empfiehlt das Buch sehr [3]). Das deutsche Lesebuch von Linnig [4]) erfreut sich wiederholter Anerkennung [5]). Für untere und mittlere Klassen bestimmt ist Ferdinand Schmidt, deutsches Lesebuch [6]).

In verschiedenen Abteilungen für alle Klassen höherer Lehranstalten bestimmt ist das Lesebuch von Hopf und Paulsiek [7]), ähnlich das von Buschmann [8]).

Mit dem von der Direktoren-Versammlung der Provinz Ost- und West-Preufsen aufgestellten Grundsatze: „Ein Lesebuch wird in I und II nicht gebraucht", welcher im Anschlufs an die Ausführungen des Berichterstatters über das Thema: „Der deutsche Unterricht in den Klassen Tertia bis Prima" angenommen wurde [9]), können wir nicht einverstanden sein. Und zwar möchten wir nicht einem aus litterarischen Bruchstücken der Klassiker zusammengesetzten — die einschlägigen klassischen Werke werden eben, auch wenn sie nur mit Auswahl gelesen werden, den Schülern besser im Wortlaut, allenfalls in besonders dazu geeigneten Bearbeitungen in die Hand gegeben — sondern, entsprechend den schon im vorigen Jahrgang gemachten Ausführungen, lieber einem gediegene Prosastücke auch von neueren Schriftstellern enthaltenden das Wort reden, die sowohl durch ihren Inhalt wie auch durch ihre Form auf die Entwickelung der Schüler einen vorteilhaften Einflufs ausüben können. Dafs das Bedürfnis der Benutzung eines solchen Buches vorhanden ist, zeigen wohl am besten die neuerdings wieder erschienenen einschlägigen Werke. Besonders beachtenswert ist das ganz nach den angegebenen Grundsätzen zusammengestellte deutsche

---

1) Wiesbaden 1885, Limbarth. 506 S.

2) ZöG. S. 790.

3) CO. S. 201.

4) 2. Teil, 5. Aufl., Paderborn, Schoeningh.

5) Vergl. BbG. S. 177. Der Beurteiler ist auch mit der Verteilung des Lesestoffes auf die einzelnen Klassen einverstanden.

6) Wiesbaden, Limbarth 736 S., nach CO. S. 151 etwas zu dickleibig. Für nicht praktisch wird es erklärt, dafs Prosa und Poesie nicht getrennt sind.

7) Der für II und I bestimmte Teil desselben ist anerkennend beurteilt CO. S. 669; nur erklärt sich der Beurteiler nicht einverstanden mit der Beibehaltung der Simrockschen Übersetzung der aus dem Mittelalter entnommenen Proben von Dichtungen. Dieselbe Abteilung (7. Aufl. 1887) wird ZhU. S. 151 und 343 empfohlen.

8) Bei Fr. Lintz. Trier. Erste Abteil. (für die unteren Klassen) 6. Aufl. 361 S. 2. Abteilung (für die mittleren Klassen) 5. Aufl. 1886. 603. S. Dritte Abteilung. Prosa. 3. Aufl. 337 S. (Der letzte Teil sehr empfohlen CO. S. 619, das ganze Werk ebendort S. 313.)

9) s. Verhandlungen derselben 1886. S. 474. These 13.

Lesebuch von Paul Cauer[1]). Wie der Berichterstatter mit seinen „Musterstücken deutscher Prosa“, so fufst auch Cauer mit seinem Buche auf dem früher namentlich von Hiecke durch sein bekanntes inhalt- und umfangreiches Lesebuch bereiteten Boden. Cauers Buch enthält in 4 Abteilungen im ganzen 45 Stücke. Mannigfaltige Anregung wird in demselben geboten; hervorragende neuere und ältere Prosaschriftsteller sind geschickt verwertet. Über manches liefse sich streiten; Jean Paul halten wir für den vorliegenden Zweck für weniger passend. Einige der Aufsätze wünschen wir weniger umfangreich, einzelne erscheinen auch wohl etwas zu schwierig. Im ganzen jedoch kann man sagen, dafs das Buch seinen Zweck zu erfüllen geeignet ist.

Eine andere Art von Lesebüchern enthält, wie bereits gesagt, Bruchstücke aus klassischen Werken. Der betreffende Teil von Buschmann für die oberen Klassen ist eine Art von Mittelding. Hense[2]) steht lediglich auf dem litterarhistorischen Standpunkt. Die eingefügten Übersichten und Angaben über das Leben der Verfasser machen den Gebrauch eines Leitfadens der Litteraturgeschichte überflüssig. Hopf und Paulsiek für die oberen Klassen ist ähnlich.

Nach den österreichischen Instruktionen richtet sich K. Veselik[3]). Den Hauptvorzug des Buches sieht eine eingehende Beurteilung[4]) in dem klaren leicht verständlichen Stil selbständig bearbeiteter Charakteristiken, in der guten Auswahl der Lesestücke, in der bündigen Kürze biographischer Artikel und in den guten Anmerkungen. Aus dem 19. Jahrhundert treten nach Ansicht des Beurteilers nicht genügend hervor Jean Paul, Hoffmann von Fallersleben, A. Stifter, J. von Eichendorff und E. Geibel. Eine ausführlichere Behandlung der genannten litterarischen Persönlichkeiten würden wir überhaupt nicht für geboten erachten.

Für zweckdienlich wird Worbs' deutsches Lesebuch für die oberen Klassen höherer Lehranstalten[5]) erklärt[6]). Gänzlich verurteilt (was an einer Blumenlese aus dem Buche klar erwiesen wird)[7]) ist das Lesebuch für höhere Lehranstalten, herausgegeben von den Fachlehrern für den deutschen Unterricht an der Kgl. Kreisrealschule in München[8]).

---

[1]) Berlin, Julius Springer. 451 S.

[2]) Deutsches Lesebuch für die oberen Klassen höherer Lehranstalten. Auswahl deutscher Poesie und Prosa mit litterargeschichtlichen Übersichten und Darstellungen. Zweiter Teil: Dichtung der Neuzeit. Freiburg, Herder. 438 S. Vergl. die anerkennende Anzeige Gm. S. 722. CO. S. 482; nach der letzteren auch wohl geeignet, den deutschen Aufsatz zu unterstützen. ZhU. S. 355.

[3]) Deutsches Lesebuch für Schulen mit böhmischer Unterrichtssprache, 3. Teil für die obersten Klassen zur Einführung in die deutsche Litteratur. Prag, Tempsky 1886.

[4]) ZöG. S 249.

[5]) 2. Aufl. Köln 1885. Du Mont-Schauberg.

[6]) BbG. S. 177.

[7]) BbG. S. 399.

[8]) Würzburg, bei Stuber, 3 Teile.

Das schon Jb. I. 1886 erwähnte Lesebuch von Linnig[1]) hat auch neuerdings wieder Anerkennung gefunden[2]).

Unter den neuesten Hilfsmitteln für den Lektüre-Betrieb in den obersten Klassen erwähnen wir in erster Linie O. Frick und Fr. Polak, Epische und lyrische Dichtungen erläutert für die Oberklassen höherer Schulen[3]). Das Buch enthält gründliche Einführungen in die wichtigsten Dichtungen; in dem epischen Teile haben das Nibelungen- und Gudrunlied, der Parzival, der arme Heinrich, Fischarts Glückhaftes Schiff, der Messias, der Heliand, Hermann und Dorothea und Reinecke Fuchs von Goethe eine eingehende Berücksichtigung gefunden.

Mit einer im übrigen durchaus günstigen und empfehlenden Beurteilung[4]), welcher wir nur beistimmen können, müssen wir unsere Verwunderung darüber aussprechen, dafs die Herausgeber den Heliand gerade an die Stelle gebracht haben (wir nannten vorhin die Reihenfolge nach dem Buche selbst). Die Verwandtschaft des Inhalts mit Klopstocks „Messias" konnte unseres Erachtens eine Änderung in der sonst beachteten Folge nach der Zeit nicht gut rechtfertigen. Die sorgfältige, auf ein möglichst vielseitiges Verständnis der behandelten Dichtungen (deren Wortlaut in dem Buche natürlich nicht gegeben ist) abzielende Darstellung mufs dem Lehrer willkommen sein. Auf die Art der Bearbeitung werden wir weiter unten bei Behandlung der Methodik der Lektüre zurückzukommen Gelegenheit finden.

Der die Lyrik behandelnde Teil beginnt mit Walther von der Vogelweide, von welchem eine ganze Anzahl von Liedern geboten ist, bringt dann mehrere Volkslieder, giebt einige Gruppen von Kirchenliedern und berücksichtigt von neueren Lyrikern eingehend Klopstock, Goethe, Schiller und die Vaterlandssänger der Freiheitskriege. In all den genannten Abteilungen sind die Dichtungen nach gewissen Hauptgedanken in der Weise gruppiert, wie dies LL. 7. S. 64 ff. in dem Jb. I. 1886 S. 111 erwähnten Aufsatze von O. Frick dargelegt ist.

Die beiden hier erwähnten Teile sind übrigens Bände eines im ganzen fünfteiligen Werkes „Aus deutschen Lesebüchern", epische, lyrische und dramatische Dichtungen, erläutert für die Oberklassen der höheren Schulen. Die beiden ersten Bände, welche dem Berichterstatter nicht vorgelegen haben, behandeln jede einzelne Dichtung für sich als abgeschlossenes Ganzes und werfen nur gelegentlich einen Blick auf verwandte Stoffe. In den beiden folgenden Bänden ist eine Erweiterung

---

[1]) Paderborn u. Münster, Ferdinand Schöningh, 1. Teil f. untere Klassen. 8. Aufl. 1888. 476 S.

[2]) CO. S. 179.

[3]) Erste Abteilung, Epische Dichtungen 1886. Zweite Abteil., Lyrische Dichtungen 1887, zusammen 940 S. Verlag von Theodor Hofmann (Berlin, Gera und Leipzig). Das ganze Werk „für Schülerbibliotheken geeignet" ZöG. S. 790.

[4]) CO. S. 105.

nach bestimmten Gesichtspunkten eingetreten. Der fünfte und letzte Band soll dramatische Dichtungen, von O. Frick bearbeitet, bringen [1]).

Kohns „Meisterwerke der deutchen Litteratur in mustergültigen Inhaltsangaben [2]), welche dem Berichterstatter nicht vorgelegen haben, erklärt ein Beurteiler [3]) namentlich für den Lehrer für geeignet; auch ein anderer [4]) ist der Ansicht, man solle das Buch dem Schüler lieber nicht in die Hand geben; es sei recht brauchbar nach durchgemachter Schulzeit. Der Zweck sei, Lehrern und Schülern die Inhaltsangaben, die Erfassung des Gedankenganges der Dichtungen, zu erleichtern. Das Lesen der Dichtungen selbst solle damit nicht überflüssig gemacht werden. — Wir möchten glauben, dafs durch solche „Inhaltsangaben“ dem Schüler eine Arbeit abgenommen wird, die gerade geeignet ist, ihn gründlich durchzubilden und in das Verständnis des Gelesenen einzuführen.

Die bekannten Erläuterungen deutscher Dichtungen von Gude [5]) sind „wesentlich gegen früher verbessert, weil die Grundgedanken der Dichtungen mehr hervortreten“. [6])

Schliefsen wir hieran sogleich, was sich aus dem Berichtsjahr über Gedichtsammlungen sagen läfst. Gerberdings deutsche Gedichte, schon im Vorjahr erwähnt, erfreuen sich wegen der „guten Auswahl“ der verdienten Anerkennung [7]). Für die Lyrik ist nach dem Beurteiler beachtenswert, dafs viele Lieder darin enthalten sind, die sich für frischen, fröhlichen Gesang eignen. Hiebei nennen wir ein kleines, kürzlich erschienenes Heftchen „Deutscher Sang“. [8]) Der Pflege des guten deutschen Sanges ist das geschmackvoll ausgestattete und billige Büchelchen zu dienen recht geeignet; die Auswahl ist sehr passend getroffen.

Hieran reihen wir eine Erwähnung von Zettel, Deklamationsstücke für deutsche Mittelschulen [9]), die günstige Aufnahme gefunden haben [10]); in ihnen finden sich auch Gelegenheitsgedichte zu festlichen Anlässen.

---

[1]) Die soeben erschienene erste Lieferung dieses letzten Bandes giebt den Plan des ganzen Werkes an und enthält nach einer Einleitung die Behandlung von Lessings „Philotas“ und den Anfang der Erklärung von „Emilia Galotti“.

[2]) Hamburg, Richter, 1886. 331 S.

[3]) Gm. S. 764.

[4]) CO. S. 331.

[5]) 1. Reihe, 8. Aufl. 1886. 3. Reihe 1887.

[6]) ZhU. S. 159.

[7]) ZG. S. 36; vgl. auch ZöG. S. 790.

[8]) 100 unserer schönsten und beliebtesten Volkslieder nach Text und Anfang der Melodie. Leipzig, Breitkopf u. Härtel. 97 S. (Herausg. ist nach dem Vorwort Ernst in Steinau a./O.)

[9]) München, Lindauer.

[10]) BSb. S. 213.

H. Kluges Auswahl deutscher Gedichte[1]) bedarf wohl nicht erst einer besonderen Empfehlung. Die in der neuen Auflage hinzugefügten Bildnisse der Dichter möchten wir für keinen besonderen Gewinn erklären. Diese Nachahmung einer heutzutage auf mancherlei Gebieten verbreiteten Art von Werken erscheint für den vorliegenden Zweck weniger geeignet.

Einen ganz besonderen Zweck verfolgt eine Sammlung von Kriebitzsch, Gedichte und Sprüche zur Geschichte[2]), von der eine Beurteilung sagt[3]), sie sei geeignet, ein ethisches, ästhetisches und sympathisches Interesse zu erwecken.

Die Wichtigkeit der Pflege der Deklamation wurde bereits im vorigen Berichte betont. Derselben hat sich denn auch neuerdings wiederholt die Teilnahme der Fachgenossen zugewendet. Wir heben hier hervor: W. Münch, Weitere Beiträge zum deutschen Unterricht. Die Pflege der deutschen Aussprache und der Deklamation an den höheren Schulen[4]). Der Verfasser meint[5]), dafs die deutsche Aussprache auf höheren Schulen sehr geringe Pflege geniefse. Wir werden ihm darin im allgemeinen recht geben müssen. Damit hängt es denn auch zusammen, dafs die Deklamation so darnieder liegt. Auch hier macht sich ein Mangel an Übung und Pflege leider vielfach bemerkbar. Den Ausführungen Münchs stimmt eine Beurteilung[6]) durchaus zu. — Die schon im vorigen Bericht erwähnte Schrift von W. Parow[7]) erfreut sich mehrfach rechter Anerkennung[8]).

Denselben Gegenstand behandelt auch Humperdinck: Über den Vortrag epischer und lyrischer Dichtungen[9]). Eine Beurteilung[10]) rühmt daran Sachkenntnis, Sorgfalt und Wärme.

Hier nennen wir auch E. Kuhn, die Aussprache; einige Abschnitte

---

1) Im Anschlufs an die Geschichte der deutschen National-Litteratur. 3. verbesserte u. vermehrte Auflage. Mit 63 Porträts in Holzschnitt. Altenburg, Druck und Verlag von Oskar Bonde. 619 S.

2) 2. Aufl. Breslau. Hirt.

3) ZhU. S. 159.

4) Beilage zum Jahresber. des Realgymnasiums zu Barmen.

5) S. 4.

6) CO. S. 207.

7) Der Vortrag von Gedichten. Berlin. R. Gaertners Verlag. H. Heyfelder.

8) So CO. S. 150. Gm. 197. Der Beurteiler (Fr. Kern) rühmt die Klarheit der Ausführungen und die Entschiedenheit des Standpunktes; nur hält er es nicht für Aufgabe der Schule, zu empfindungsvollem Vortrage zu führen. ZG. S. 462. Der Beurteiler ist mit dem Verf. im ganzen einverstanden; nicht jedoch mit dem von ihm aufgestellten Grundsatz: ein guter Vortrag ist auch die beste Erklärung eines Gedichts. Er ist überdies gegen den Vortrag freiwilliger Gedichte. Hiergegen erklärt sich auch die Direktoren-Versammlung von O.- u. W.-Preufsen. S. Verhandl. S. 474. These 15.

9) Köln, Du Mont-Schauberg. 1886.

10) Gm. S. 197.

aus der Lehre vom Lesevortrag[1]). Die Schrift lenkt die Aufmerksamkeit auf fünf Punkte hin: 1) Nationale Schriftsprache und Mundart. 2) Die Sprachwerkzeuge. 3) Reinheit der Sprachlaute. 4) Gewandtheit und Deutlichkeit der Aussprache. 5) Klangwirkung der Aussprache nach logischen und ästhetischen Absichten. Nach einer anerkennenden Anzeige[2]) enthält das Heftchen viel Anregendes. Der Beurteiler wendet sich nur gegen die Forderung, dafs das g auch im Auslaute einer Stammsilbe so wie im Anlaut gesprochen werden soll.

Allenfalls kann man hierher auch rechnen W. Vietor, die Aussprache der in dem Wörterverzeichnisse für die deutsche Rechtschreibung zum Gebrauch in den höheren Schulen enthaltenen Wörter[3]). Eine Besprechung meint[4]), der Verf. hätte von Beispielen aus klassischen Schriften ausgehen sollen.

Ein beachtenswerter Beitrag zur Behandlung dieser wichtigen Frage ist endlich noch J. Oyen, über die Betonung der deutschen Wörter und die Quantität ihrer Silben[5]). Von der Betonung der deutschen Wörter und Silben auch unter Berücksichtigung der früheren Sprachentwicklung ausgehend, behandelt der Verf. genauer die Betonung im Verse an Beispielen.

Ob die Deklamations-Übungen der vorgeschritteneren Schüler so weit ausgedehnt werden sollen, dafs man ganze Dramen zur Darstellung bringt (wir denken hier nicht gerade an Darstellungen in solchen Gewändern, welche für die Rollen erforderlich sind) ist doch wohl fraglich. Einzelne Auftritte aus klassischen Stücken mag man immerhin in solcher Weise mit Schülern einüben; das ist ja erfahrungsmäfsig ganz anregend. Handelt es sich übrigens um die Darstellung ganzer Stücke, so kommt man aus Mangel an solchen, die so recht dazu geeignet sind, in einige Verlegenheit. Diese Frage behandelt ausführlicher Hauber, über dramatische Schüleraufführungen[6]).

Wir kommen nun zu Sonderausgaben einzelner zusammenhängenden Dichtungen oder zu Erläuterungen von solchen.

Die Übersetzung der „Gudrun“ von L. Freytag[7]) stellt sich der Jb. I. 1886 S. 99 erwähnten und empfohlenen Ausgabe des Nibelungenliedes von demselben Verfasser ebenbürtig zur Seite. Nicht ganz so glücklich getroffen scheint Engelmanns Bearbeitung (Stuttgart, Neff[8]): im ganzen wird die Arbeit zwar anerkannt, aber, so heifst es, die Zuthaten seien nicht immer im rechten Ton.

---

[1]) Berlin. Berggold 46 S.
[2]) CO. S. 329.
[3]) Heilbronn. Henninger 64 S.
[4]) CO. S. 483.
[5]) Beilage zum Osterprogramm des Realgymnasiums zu Tarnowitz.
[6]) KW. S. 120 ff.
[7]) Berlin, Friedberg und Mode 1888. 324 S.
[8]) Vergl. BbG. S. 49.

Von Graesers Schulausgaben klassischer Werke liegen diesmal nur vor Schillers „Wilhelm Tell“ [1]) und „die Räuber“.[2]) Von denselben kann man dasselbe wie von den früher erschienenen Heften sagen. Schillers Abhandlung „Über naive und sentimentalische Dichtung“, herausgegeben von Egger und Rieger ist bereits in zweiter Auflage erschienen.

Aus der Hölderschen Sammlung liegt vor: Klopstocks Oden (in Auswahl) mit Einleitung und Anmerkungen von Christoph Würfl. Die 72 hier gegebenen Oden dürfen auch einer weitgehenden Auswahl genügen. Die Anmerkungen sind bisweilen nur knapp, werden aber im ganzen wohl genügen.

Von Schoeninghs Ausgaben deutscher Klassiker mit Kommentar sind dem Berichterstatter zugegangen: Goethes „Iphigenie auf Tauris“ von H. Vockeradt[3]), Goethes „Egmont“ von L. Zürn[4]) und Schillers „Braut von Messina“ von Heinrich Heskamp[5]). Auch diese Ausgaben verdienen die Anerkennung, welche sie mehrfach gefunden haben. Neuerdings fanden wir noch einige günstige Beurteilungen der in derselben Sammlung erschienenen „Jungfrau von Orleans“ von Funke[6]). Nur, so fügt der Beurteiler hinzu, finde sich in den dem Schlufs hinzugefügten Fragen mit Antworten bisweilen Überflüssiges. Dazu möchten wir in Bezug auf die Ausgabe der „Iphigenie“ noch eine andere Bemerkung machen. In der für die Hand des Schülers bestimmten Bearbeitung halten wir eine Frage wie die auf S. 119 unter dem Aschnitt 5. Sprachliche Darstellung (es handelt sich um den ersten Auftritt des ersten Anfzuges) aufgeworfene: Sind die adjektivischen Beiwörter gut und bedeutsam gewählt? in der Form mindestens für ungeeignet. Der Schüler darf doch nicht aufgefordert werden, über Goethes Sprache zu Gericht zu sitzen. — Die von H. Keck bei F. A. Perthes in Gotha herausgegebenen deutschen Dichtungen erfreuen sich, wie früher schon bemerkt, grofsen Beifalls[7]).

Eine neue Reihe von Schulausgaben klassischer Werke sind die „Meisterwerke der deutschen Litteratur in neuer Auswahl und Bearbeitung für höhere Lehranstalten“, herausgegeben von Karl Holder-

[1]) Mit Einleitung und Anmerkungen von Franz Prosch. 2. Aufl. Wien. Wir fügen hier die Erwähnung einer für englische Schulen bestimmten Ausgabe von Schillers „Wilhelm Tell“ ein; With an historical introduction and notes by Fasnacht, welche JE. S. 398 sehr anerkannt wird.

[2]) Mit Einleitung und Anmerkungen von J. Neubauer. Wien.

[3]) Für die Zwecke der Schule erläutert und methodisch bearb. 2. Aufl. Paderborn u. Münster. 176 S.

[4]) Mit ausführlichen Erläuterungen für den Schulgebrauch und das Privatstudium. 156 S. Recht günstig beurteilt BSb. S. 81.

[5]) Mit ausführlichen Erläuterungen für den Schulgebrauch u. das Privatstudium. 170 S.

[6]) BbG. S. 395. Gm. S. 126.

[7]) Vergl. neuerdings BbG. 50.

mann und Ludwig Sevin.[1]) Diese „Bearbeitung“ enthält äufserst wenig; wir sehen davon ab, dafs hie und da für die Jugend Anstöfsiges geändert oder beseitigt ist und fragen uns vergeblich, wo denn die in einer solchen im Vergleich zu den einfachsten Textausgaben (und wie billig kann man solche heutzutage haben!) ziemlich teuren Ausgabe erwarteten Erklärungen zu finden sind. Es ist ja den einzelnen Bändchen ein kleiner Anhang beigefügt, aber wie wenig steht in demselben! Der Goethes „Hermann und Dorothea“ beigegebene enthält nichts weiter als die bekannte Geschichte aus „Das liebethätige Gera gegen die Salzburgischen Emigranten“.

Lessings „Minna von Barnhelm“ bringt am Schlufs nur eine tabellarische Übersicht über den dramatischen Aufbau; ebensowenig wird sonst zur Erklärung und Erläuterung hinzugefügt, auch nicht einmal zu Goethes lyrischen Gedichten.

Schillers „Don Karlos“ hat eine Erläuterung erfahren,[2]) die, soweit wir gesehen haben, sich im wesentlichen auf Worterklärungen beschränkt. Das Heftchen, welches den Wortlaut der Dichtung nicht enthält, bietet nicht eine Einführung in den Inhalt und Zusammenhang des Stückes; es ist also durchaus nicht mit der schon im vorigen Bericht erwähnten und auch neuerdings wiederholt von der Beurteilung günstig aufgenommenen[3]) sehr eingehenden Erklärung der Schillerschen „Jungfrau von Orleans“ von Eysell zu vergleichen, mit welcher sie in einer Reihe solcher Erläuterungswerke steht. Den vom Berichterstatter genannten Mangel hebt denn auch eine im übrigen nicht ungünstige Beurteilung ganz richtig hervor[4]).

Lessings „Nathan der Weise“ mit einer historisch-kritischen Einleitung und einem fortlaufenden Kommentar zum Gebrauch an höheren Lehranstalten von E. Niemeyer[5]) wird „in Schulen und privatim vorzügliche Dienste leisten“[6]). Die schon im vorigen Bericht erwähnten Erklärungen von Klaucke erfreuen sich einer durchaus günstigen Beurteilung[7]). Das die Grundsätze des Verfassers darlegende, ebenfalls

[1]) Karlsruhe und Leipzig. Verlag v. H. Reuther. Band 5: Goethes „Hermann und Dorothea“, bearbeitet v. Sevin, 63 S. Bd. 6: Lessings „Minna von Barnhelm“ v. Holdermann, 96 S. Bd. 7: Schillers „Jungfrau von Orleans“ von Holdermann, 128 S. Bd. 8: Schillers „Wallenstein“ von Sevin, 160 S. Bd. 9: Goethes lyrische Gedichte zum Schulgebrauch ausgewählt und chronologisch geordnet von Sevin. 112 S.

[2]) Für den Schul- u. Selbstunterricht erläutert von H. Deiter. Hannover, Verlag von Carl Meyer (Gustav Prior). 40 S.

[3]) So CO. S. 241. BSb. S. 47. Gm. 126 (wo nur die Sprache etwas breit gefunden und dem Verf. Wiederholungen zum Vorwurf gemacht werden).

[4]) BSb. S. 199.

[5]) Leipzig, Siegismund und Volkening.

[6]) ZhU. S. 23.

[7]) So das zweite Heft, die Erläuterung von Goethes „Egmont“ ZG. 362, wo hervorgehoben wird, dafs auch das Dämonische in Egmonts Natur,

früher schon erwähnte Heft: „Zur Erklärung deutscher Dramen in den oberen Klassen höherer Lehranstalten“, wird von einem neueren Beurteiler[1]) sehr gebilligt; nur meint er, dasselbe enthalte zu viel Polemik (Klaucke wendet sich dort u. a. gegen Düntzers Erläuterungen und gegen Venns Aufsatzentwürfe). — Grofses Heft, welches eine Erklärung von Schillers Gedicht „Das Ideal und das Leben“ enthält, hat gleich bei seinem Erscheinen eine sehr günstige Aufnahme und Beurteilung gefunden; letztere ist ihm auch im Berichtsjahr wieder mehrfach zu teil geworden.[2])

Bernhard Kuttner will durch seine Bearbeitung von „Homers Odyssee, übersetzt von Johann Heinrich Vofs“[3]) „die Lektüre dieses Gedichtes in Schule und Haus erleichtern und fördern.“ „Demnach ist alles fortgefallen, was pädagogische Bedenken erregen kann; ferner das, was höchstens dem Gelehrten wichtig, für die Jugend aber, selbst für die reifere, ein Ballast ist, der die Übersicht und die Freude des Genusses stört; endlich ist alles das gestrichen worden, was entbehrlich schien, ohne den Zusammenhang des Ganzen oder die homerische Eigentümlichkeit der Darstellung zu zerstören“. Mancherlei Sacherklärungen erleichtern das Verständnis und helfen über Schwierigkeiten hinfort. Wir glauben, dafs des Verf. Arbeit ganz verdienstlich ist und dazu beitragen kann, die Bekanntschaft mit dem Inhalte der homerischen Dichtung allgemeiner zu verbreiten.

Das deutsche Heldenbuch will die von E. Henrici veranstaltete Auswahl[4]) möglichst vielen zugänglich machen. Die gegebenen Stücke sind durch Erzählungen miteinander verbunden. Eine im übrigen anerkennende Besprechung[5]) wirft die wohl berechtigte Frage auf, ob alle die darin mitgeteilten Heldengedichte für die Schule einen Wert haben. Darauf möchten wir entgegnen, dafs die in Rede stehende Sammlung doch nicht in erster Linie für die Schule bestimmt ist. Gut empfohlen ist auch neuerdings Günther, die deutsche Heldensage[6]).

---

das, was man eben nur ahnen und nicht sehen könne, zur richtigen Würdigung komme. Nach CO. S. 423 sind die Erklärungen der beiden bisher erschienenen Hefte beinahe zu reichhaltig. Eine sehr günstige Beurteilung bietet auch BbG. S. 396.

[1]) CO. S. 423.

[2]) Vergl. CO. S. 105. NJ. S. 423. (Wir können dem letzteren Beurteiler nicht beistimmen, wenn er meint, der Verfasser bringe des Guten bisweilen zu viel. Die Stellen aus Schillers Briefen, welche damit namentlich gemeint sein sollen, dienen doch sehr der Sache.)

[3]) Frankfurt a./M., J. D. Sauerländers Verlag. 1888. 228 S.

[4]) Kürschners Litteratur, Band 86, Stuttgart, Spemann.

[5]) ZG. 568.

[6]) CO. S. 327.

Eine verdienstliche Arbeit ist Linnigs Bearbeitung von „Walther von Aquitanien“ [1]).

Überhaupt ist die Ausnutzung der Sagenstoffe, der deutschen und antiken, recht zu empfehlen. Erleichtert wird dieselbe u. a. auch durch die im Verlage von Bertelsmann in Gütersloh erschienenen Bücher: Schwab, Volksbücher und Sagen des klassischen Altertums, Klee, Alpharts Tod [2]). Auch Sagensammlungen aus einzelnen Gegenden verdienen dabei Beachtung, wie z. B. die uns vorliegende: G. A. Leibrock, Sagen des Harzgebirges [3]).

Empfohlen wird Buschmann, deutsche Sagen und Geschichten aus dem Mittelalter (2. Aufl. Schöningh, Paderborn) vergl. CO. S. 258.

Für die Behandlung der Sagengeschichte s. Heufsner, Probe einiger Lektionen aus der Nibelungensage (Quinta) LL. 13, S. 53 ff.

Von einzelnen zur Vertiefung und gründlicheren Einführung bei der Lektüre geeigneten Beiträgen seien genannt Wittich, zu Goethes Tasso [4]); die Schrift ist sehr geeignet, die Lektüre des Tasso zu vertiefen [5]). Einen ähnlichen Wert für die „Iphigenie“ hat G. Kanzow: Über die Entsühnung des Orestes in Goethes „Iphigenie auf Tauris“ [6]), eine recht gründliche Studie. Weniger glücklich scheint eine Arbeit von Eusebius Szaidzicki: Goethes Torquato Tasso im Zusammenhang mit seinen Erlebnissen für den Schulgebrauch exponiert [7]). Eine Anzeige [8]) erklärt, der Verf. verstehe nichts vom Drama und schreibe überdies ein entsetzliches Deutsch.

Das Mittelhochdeutsche ist ja aus der Zahl der Unterrichtsfächer, in Preufsen wenigstens, durch die neuen Lehrpläne entfernt worden. In den preufsischen höheren Lehranstalten findet daher ein Buch wie L. Englmann, Mittelhochdeutsches Lesebuch [9]) keine Verwendung. Eine ziemlich eingehende mhd. Grammatik geht voran, Anmerkungen erleichtern und fördern überall das Verständnis; die Auswahl ist so getroffen, dafs alle Gattungen mhd. Dichtung zur Geltung kommen, ein ziemlich umfangreiches Wörterbuch macht den Schlufs. Das Buch ist zum Privatstudium denen zu empfehlen, welche einen genaueren Einblick in die mhd. Dichtung zu erlangen suchen.

---

[1]) Schöningh. Paderborn. Vergl. CO. S. 328. Zur Anschaffung für Schülerbibliotheken sehr empfohlen ZöG. S. 728.

[2]) Empfohlen CO. S. 311.

[3]) Den Freunden des Harzgebirges zur Unterhaltung und Erinnerung erzählt. 3. Aufl. Quedlinburg. Verlag von Chr. Friedrich Viewegs Buchhandlung 152 S.

[4]) Programm des Realgymn. in Kassel.

[5]) Gm. S. 425.

[6]) Bericht über das Kneiphöfsche Stadtgymn. zu Königsberg i./Pr.

[7]) Progr. des Gymn. zu Kolomea. 1886.

[8]) ZöG. S. 473.

[9]) 4. Aufl. besorgt v. O. Brenner. München, Lindauersche Buchhandlung (Schöpping).

Dafs der Fortfall des mhd. Unterrichts vielfach durchaus nicht gebilligt wird, erwähnten wir bereits Jb. I. 1886. Zu den für Wiedereinführung desselben sich erhebenden Stimmen gehört auch die R. Hildebrands[1]).

Die Methodik der Lektüre, zu deren Besprechung auf Grund der Erscheinungen im Berichtsjahre wir nunmehr übergehen, ist in zwei ausführlicheren Darstellungen behandelt worden, einerseits von Schiller[2]), sodann, wenigstens für die Klassen Tertia bis Prima in den Berichten der Direktorenversammlung O.- und W.-Preufsens[3]).

Sicherlich haben die von Direktor Grofse angeführten Worte Fr. Kerns[4]) auf allgemeine Billigung Anspruch: „Nach einer Schablone, die für jeden besonderen Fall das zweckmäfsigste Verfahren verbürgte, darf der tüchtige Lehrer weder hier noch sonst irgendwo verlangen; oft genug wird das Verhalten der Schüler, ihr frisches Entgegenkommen oder mattes Wesen, ihr rasches oder langsames Verständnis dem Lehrer seine Methode anweisen, nur das eine ist allewege festzuhalten, dafs das erste Ziel, das erreicht werden mufs, die klare Auffassung des Inhalts ist.“ Die letzten Worte jedoch enthalten eben einen Wegweiser zur richtigen Art der Behandlung. Auf allen Stufen ist klare Auffassung des Inhalts zu erstreben; dazu gehört aber nicht allein eine Erfassung des thatsächlichen Inhaltes sondern — nennen wir es einmal so — die Erregung eines vielseitigen Interesses an dem Gelesenen. Etwas ganz Ähnliches, was wir in LL. nach unserem vorjährigen Bericht an mannigfachen Beispielen durchgeführt sahen, verlangt schon für die unterste Stufe mit Recht Schiller[5]). Der Verf. bleibt aber nicht nur bei der Theorie, sondern er weist in praktischer Weise an der Hand einer Erzählung (König Friedrich II. und sein Page) nach, wie man auf der Unterstufe bereits durch Fragen und Leiten der Gedanken eine Menge von Anschauungen und Vorstellungen in dem Kindesgemüte wecken könne. Wenn die Lektüre in der dort beschriebenen Weise betrieben wird, dann, dessen sind wir sicher, wird die erwartete und gewünschte Frucht derselben nicht ausbleiben.

Die für die Unterstufe gegebenen Weisungen sind übrigens in entsprechender Art auch auf die übrigen Stufen anzuwenden. Je höher hinauf, desto gröfsere Anforderungen stellt die Behandlung der immer umfangreicheren Dichtwerke an den Lehrer. Wer könnte sich da mit einer Beherrschung des für die einzelne Stunde bestimmten Abschnittes

---

[1]) s. a. a. O. S. 223 ff. H. fürchtet durchaus nicht, dafs das Lesen der mhd. Klassiker in der Ursprache zu Ungründlichkeit und Unwissenschaftlichkeit verleiten könne.

[2]) a. a. O. S. 260 ff.

[3]) Vergl. die betreff. Verhandl. S. 34 ff. 117.

[4]) Zur Methodik des deutschen Unterrichts S. 52. Vergl. Verhandl. der Direktorenversamml. O.- u. W.-Preufsens S. 34.

[5]) a. a. O. S. 260 f.

begnügen! Umfassung des Ganzen, überall ein Rückblick auf den Zusammenhang desselben in seinen einzelnen Teilen, das sind hier die Aufgaben, die dem Lehrer zufallen.

Von den unteren Stufen an ist auf das Lesen selbst eine ganz besondere Sorgfalt zu verwenden[1]). Nachdem der Schüler vorher in den Besitz des mechanisch-geläufigen Lesens gekommen ist, hat er nun das verständige Lesen zu erlernen. „Die erste Bedingung dazu ist, dafs er stets langsam, laut und mit Überlegung zu lesen angehalten wird; dies ist aber nur bei steter Aufmerksamkeit des Lehrers zu erreichen.“ Die erste Behandlung des Lesestückes hat das Denken, Fühlen und Wollen des Schülers zu fördern, die zweite wird sich wesentlich der sprachlichen Seite zuwenden. Das Sprachvermögen des Schülers mufs ebenso gefördert und bereichert werden, wie seine Gedankenbildung. Namentlich ist auch das Nacherzählen des Gelesenen und das Variieren ein äufserst wirksames Mittel dabei. Die Auswahl des zu Lesenden ist aufs sorgfältigste zu treffen. Besondere Beachtung ist auch der deutschen und alten Sage zu schenken.

Alles bisher Gesagte gilt selbstverständlich in derselben Weise von der Prosa- wie von der poetischen Lektüre. Dafs man eine bestimmte Auswahl der letzteren zu Schulzwecken für die unteren und mittleren Klassen, in einem sogen. Kanon, mehrfach versucht hat, wurde bereits Jb. I. 1886 besprochen und eingehender von dem durch Gerberding (ZG.) sehr gebilligten, von dem Lehrerkollegium in Neuwied entworfenen Kanon gehandelt. Neuerdings erschien Albert Schultheifs, Kanon deutscher Gedichte und Lieder für höhere Lehranstalten[2]). Die Sammlung enthält „solche Gedichte und Lieder, welche jeder, der auf Bildung Anspruch macht, kennen und wissen mufs“ und bietet Stoff für die Klassen Sexta bis Obertertia, im ganzen 28 Gedichte und 24 Lieder. Uns scheint die Auswahl etwas knapp bemessen. — Einen solchen Kanon bietet auch: „Zum deutschen Unterricht“ (nach Fachkonferenzen), Königl. Friedrichs-Gymnasium zu Pr. Stargard; Lehrplan für den deutschen Unterricht, Kassel S. 9 ff.

Im weiteren Verlaufe seiner Darlegungen zeigt Schiller[3]), wie die bisher namentlich auf die unteren Klassen berechnete Art der Behandlung der Lektüre auf der mittleren und oberen Stufe nach dem inzwischen bedeutend vorgeschrittenen Auffassungsvermögen entsprechende Anwendung findet. Auf der mittleren Stufe, wo das Verständnis für das Stilistische mehr und mehr geweckt werden mufs, wird auf das Verhältnis von Inhalt und Form die Hauptsorge verwandt. „Die Aufmerksamkeit wird sich hier intensiver den psychologischen und den vorbereitenden, treibenden oder hemmenden Momenten zuwenden.“ Auch

---

1) Schiller a. a. O. 264 f.
2) Danzig, Verlag u. Druck v. A. W. Kafemann. 58 S.
3) a. a. O. S. 272 ff.

die Auswahl des Stoffes ist der Stufe entsprechend anders zu treffen. Beispiel einer praktischen Durchführung ist die in grofsen Zügen angedeutete Behandlung des Lesestückes „Der Trifels" von W. Alexis[1]).

Auf der oberen Stufe tritt an die Stelle des Lesebuches die zusammenhängende Lektüre deutscher Klassiker; doch wird nach Schillers nur zu billigender Ansicht die Lektüre von Musterstücken deutscher Prosa dadurch nicht überflüssig gemacht[2]). Für die Behandlung der Dichtwerke müssen feste Konzentrationscentren gewählt werden, so wie dies in dem oben besprochenen Buche von Frick und Polack „Aus deutschen Lesebüchern" durchgeführt ist. In Sekunda bildet das Epos den Stoff (ob „Hermann und Dorothea" nicht schon der Untersekunda zugewiesen werden kann, statt, wie Schiller will, in Obersekunda behandelt zu werden?). Durch plastische Anschauung, so durch Betrachtung von Bildern ist das Verständnis zu fördern und zu vertiefen. Alle Stoffe sind so zu wählen, dafs sie auf die Bildung des Willens einen Einflufs ausüben können. Auch auf das Lesen selbst ist Sorgfalt zu verwenden; ein gutes Lesen wird dem Schüler auf den oberen Stufen erleichtert werden, wenn er von Jugend auf an Genauigkeit gewöhnt ist. Die im weiteren Verlauf der Darstellung[3]) angegebene Verteilung des Stoffes auf die einzelnen Klassen entspricht wohl meist dem hergebrachten Gebrauch. Recht eingehend schildert der Verfasser dann noch an Goethes „Götz", auf welche Weise die Behandlung eines Dramas in den oberen Klassen vorzunehmen sei[4]), die ja an den Lehrer die gröfsten Anforderungen stellt. Eine richtig geleitete und möglichst genau kontrollierte Privatlektüre wird die Kenntnisse des Schülers von den Meisterwerken unserer Dichter zu vervollständigen haben. Eine Ergänzung zu alledem bilden schliefslich die Mitteilungen über das Leben der Dichter, die an der Hand eines gedruckten kurzen Grundrisses gegeben werden. Wir kommen hierauf bei der Litteraturgeschichte noch zurück.

Die von Schiller aufgeführten Grundsätze, über die wir in Kürze einen Überblick zu geben versucht haben, werden kaum einem Widerspruch begegnen. So beruhen denn auch die von dem Referenten über „Der deutsche Unterricht in den Klassen Tertia bis Prima" in der Direktorenversammlung von Ost- und West-Preufsen 1886[5]) gemachten Ausführungen auf dieser Grundlage; der Korreferent und die Versammlung schliefsen sich ihm im wesentlichen an.

Von einzelnen Beiträgen zur Methodik der Lektüre erwähnen wir (was für die untersten Klassen Verwendung finden kann): Dietlein,

---

[1]) a. a. O. S. 276 ff.
[2]) a. a. O. S. 279.
[3]) a. a. O. S. 286 ff.
[4]) S. 297 ff.
[5]) s. Verhandl. 34 ff.

die Dichtungen der deutschen Volksschullesebücher. Materialien zur schulgerechten Behandlung von Lesestücken[1]). Teil 1 dieses Buches finden wir gut empfohlen[2]), Teil 2 weniger; der Beurteiler warnt vor logischem Zerpflücken, absichtlichem Moralisieren und dem Uniformieren der Besprechungen. Eine günstige Beurteilung findet[3]) K. Werner, praktische Anleitung zur unterrichtlichen Behandlung poetischer und prosaischer Lesestücke[4]).

Eine Anleitung zum Disponieren giebt die Disposition einiger deutscher Lesestücke. Für die Tertianerstufe (1. Uhlands „Der Überfall im Wildbad", 2. desselben „Die Döffinger Schlacht" und 3. „Die Birke und die Erle" von Masius.[5])

Für Poetik und Metrik, die nur gelegentlich bei der Lektüre zu lehren sind[6]), liegt für jetzt ein kleines Heft von W. Krause vor[7]), welches bei seiner knappen, kurzen Darstellung dem Schüler immerhin empfohlen werden mag. Die Behandlung der antiken Strophen[8]) scheint uns für die Zwecke, welche das Buch verfolgt, etwas zu ausführlich zu sein. An den Grundzügen der Poetik von W. Sommer[9]) wird „Kürze und Übersichtlichkeit gerühmt[10]).

Schmeckebier, Abrifs der deutschen Verslehre und der Lehre von den Dichtungsarten[11]) wird eine knappe, korrekte und übersichtliche Darstellung genannt[12]). Ebenfalls eine günstige Beurteilung erfährt daselbst Chr. F. A. Schuster, Lehrbuch der Poetik für höhere Lehranstalten[13]). Der schwächste Teil des Buches wird der erste genannt, derjenige, welcher die Vorbegriffe behandelt. Eine andere Beurteilung[14]) sieht in dem Buche eine gute Grundlage für den Lehrer.

Wir sehen, es fehlt nicht an den nötigen Hülfsmitteln für die gelegentliche Unterweisung in den Grundzügen der Poetik und Metrik. Die letztere macht sich übrigens, wie wir schon im vorjährigen Be-

---

[1]) 2 Bände. Wittenberg, Herrosé. 1886. 267 u. 271 S.

[2]) CO. S. 176.

[3]) CO. S. 184.

[4]) Oberstufe. 3 Bändchen. Berlin, Schultze. 1886.

[5]) PA. S. 189.

[6]) s. u. a. Verhdlg. d. Direktorenversamml. O.- u. W.-Preufsens S. 474, These 19 u. 20. Schiller, a. a. O. S. 315.

[7]) Die deutsche Dichtkunst. Leitfaden zum Unterrichte in der Metrik und Poetik an höheren Lehranstalten, Seminarien und höheren Töchterschulen wie auch zum Selbststudium. 2. Aufl. Berlin, Oehmigkes Verlag. (R. Appelius). 100 S.

[8]) s. S. 69 ff.

[9]) 3. Aufl. Schöningh, Paderborn 74 S.

[10]) ZGW. S. 370.

[11]) 2. Aufl. 1886. 28 S.

[12]) CO. S. 209.

[13]) 2. Aufl. Halle, Max Grosse. 83 S.

[14]) CO. S. 621.

richte zu bemerken Gelegenheit fanden, immer mehr von der antiken Metrik los.

Ein brauchbares Hülfsbuch namentlich für den Lehrer ist Franz Linnig: Vorschule der Poetik und Litteraturgeschichte[1]), welches, wie der Titel sagt, zum Teil auch hierher gehört. An der Hand der einzelnen Gattungen der Dichtung, welche an Beispielen erläutert werden, wird zugleich auch eine Belehrung über die Form gegeben, in Verbindung mit litterargeschichtlichen Übersichten. — Ähnlich wie Linnig ist wohl Geerlings Buch: Deutsche Metrik, Poetik und Litteraturgeschichte[2]), welches ein Beurteiler[3]) namentlich für Mädchenschulen für geeignet erklärt.

3. Die deutsche Litteraturgeschichte.

Der Grundsatz, welchen wir im vorigen Bericht als allgemein anerkannt hinstellen durften, dafs die litterargeschichtliche Belehrung nur eine gelegentliche, im Zusammenhange mit der Lektüre, sein solle, wird von Schiller[4]) völlig gebilligt „Überall," so sagt er, „kommt es nicht auf Nomenklatur und Jahreszahlen an, sondern auf die Erkenntnis des Zusammenhangs der Entwicklung mit den Einflüssen, die sich darauf geltend gemacht haben." Das ist auch im wesentlichen die Ansicht der Direktorenversammlung von Ost- und Westpreufsen[5]), welche die Behandlung der Litteraturentwickelung sowohl in der ersten wie auch in der zweiten Blütezeit an einzelne Persönlichkeiten angeknüpft sehen will (ob für die erstere dazu ausschliefslich Walther von der Vogelweide genügt, dürfte dahin gestellt bleiben). Nichtsdestoweniger wird ein Leitfaden in der Hand des Schülers durchaus erwünscht sein, wenn auch der Vortrag des Lehrers ausschliefslich die nötigen Kenntnisse zu vermitteln bestimmt ist.

Die erforderlichen litterarhistorischen Notizen, in der vorhin angedeuteten Weise gruppiert, giebt Franz Linnig in dem schon genannten Buche[6]). Der Verf. behandelt beispielsweise das Epigramm (S. 378—391) und giebt dabei gleich eine Übersicht über die wichtigsten deutschen Epigrammendichter.

Das bereits Jb. I. 1886, S. 117 erwähnte Buch von Egelhaaf,

---

[1]) 2. umgearb. u. erweiterte Aufl. Paderborn u. Münster. Druck u. Verlag von Ferdinand Schöningh. 1888. 417 S.
[2]) Wiesbaden, Gestewitz.
[3]) BSb. S. 214.
[4]) a. a. O. S. 303.
[5]) s. die von derselben angenommenen Thesen 21—25, Verhandl. S. 474.
[6]) Vorschule der Poetik u. Litteraturgesch.

Grundzüge der deutschen Litteraturgeschichte [1]), welches in etwa sieben Jahren fünf Auflagen erlebt hat, scheint sich, danach zu urteilen, grofsen Beifalls zu erfreuen. Von älteren neuerdings wieder aufgelegten bewährten Hilfsmitteln für diesen Unterricht sei F. A. Pischon, Leitfaden zur Geschichte der deutchen Litteratur [2]) erwähnt. Zu seiner Empfehlung ist wohl kaum nötig, etwas zu sagen. Wenn er eben auch, wie das bekannte Lehrbuch von H. Kluge, etwas zu umfangreich scheinen könnte, so mufs man doch daran denken, dafs ein ausführlicheres Buch zum Nachschlagen dem reiferen Schüler nur willkommen sein kann.

Der schon im vorigen Jahre erwähnte Abrifs der Litteraturgeschichte von R. Koenig wird von einer neueren Beurteilung [3]) für viel zu wenig ernst erklärt; eine andre [4]), welche die gut ausgewählten Abbildungen für ein brauchbares Förderungsmittel für die Anschauung erklärt, meint, der Text hätte nicht nur ein Gerüst, sondern auch die dazu gehörige Füllung geben müssen; künftig möge weniger das Haus, als die Schule berücksichtigt werden.

D. Sanders, Geschichte der deutschen Sprache und Litteratur, wird an einer Stelle recht empfohlen [5]), mit dem Wunsche, dafs auch die neuere Zeit berücksichtigt werden möchte; eine andere Beurteilung [6]) findet die Bearbeitung nicht gleichmäfsig genug.

Ein geeignetes Hülfsmittel für die Behandlung der neueren Dichter gerade in Verbindung mit den Dichtungen selbst ist Leimbach, Die deutschen Dichter der Neuzeit und Gegenwart [7]). Das Werk ist natürlich nur für den Lehrer und Litteraturfreund berechnet und bestimmt.

Von eingehenderen Darstellungen finden wir F. Brüll, Wilhelm Lindemanns Geschichte der deutschen Litteratur [8]) als ein vom christlichen Standpunkt aus geschriebenes Werk gut empfohlen [9]).

Für den Lehrer und zur Anschaffung für Bibliotheken finden wir Khull, Geschichte der altdeutschen Dichtung [10]) sehr empfohlen [11]). Die

---

[1]) Heilbronn, Verlag von Gebr. Henninger. Fünfte Aufl. 160 S.

[2]) Fünfzehnte Aufl. bearb. von U. Zernial. Leipzig, Georg Reichardts Verlag. 303 S.

[3]) ZöG. S. 153.

[4]) NJ. S. 366.

[5]) BbG. S. 397.

[6]) ZöG. S. 153.

[7]) Biographien, Charakteristiken und Auswahl ihrer Dichtungen. Kassel 1886. Verlag von Theodor Kay. Dem Beurteiler liegt davon Band III vor, welcher den 7. Teil eines umfangreicheren Werkes bildet: „Ausgewählte Dichtungen für Lehrer und Freunde der Litteratur erläutert v. Leimbach.“

[8]) 6. Aufl. Abt. 1 bis zum Anfang des 17. Jahrh. Freiburg, Herder. 1886. 371 S.

[9]) CO. S. 444.

[10]) Graz 1886. Leuschner und Lubensky. IX. u. 573 S.

[11]) ZöG. S. 151.

Beurteilung hebt besonders hervor, dafs der Verfasser Scherer folge. Mit Recht lenkt dieselbe Zeitschrift [1]) die Aufmerksamkeit wieder einmal auf Kobersteins gründliches Werk in seiner neuen Bearbeitung von Karl Bartsch.

Die „Wiederholungen aus der deutschen Litteraturgeschichte in katechetischer Form für Oberklassen höherer Schulen und für Kandidaten des Mittel- und Volksschulamtes" von einem Schulmanne [2]) zeigen schon in ihrem Titel, dafs sie für die Schule nicht geeignet sind; sie haben denn auch keine günstige Beurteilung erfahren [3]). Auch das systematische Hülfsbuch beim Unterricht in der deutschen Litteraturgeschichte von H. Th. Traut [4]) hat eine solche nicht gefunden [5]).

Von Büchern, die eine bestimmte Zeit oder Persönlichkeit darstellen, nennen wir Schumann, Lessings Schuljahre [6]), „ein ganz interessantes Stück Schulgeschichte aus Meifsen" [7]); sodann Ambros Meyer, der schwäbische Dichterbund [8]), nicht günstig beurteilt, weil es an innerem Zusammenhang fehle [9]). — H. Franck, Gotthard Ludwig Kosegarten. Ein Lebensbild nebst einem Bildnis Kosegartens, gestochen von A. Krausze [10]), finden wir gut empfohlen [11]). Ein guter Beitrag zur Litteraturgeschichte ist ferner Wackernell, die ältesten Passionsspiele in Tirol [12]). — Viel Anerkennung finden die Charakteristiken von Erich Schmidt [13]), ebenso Lösche, Ernst Moritz Arndt [14]), Buchner, Goethe und Schiller, zwei Lebensbilder [15]).

Von einzelnen Aufsätzen erwähnen wir Schuller, Thomas Abbt [16]) und Jacob Minor, August Wilhelm von Schlegel in den Jahren 1804—45 [17]), genauer eingehend auf Schlegels Vorlesungen über

---

[1]) S. 54.

[2]) 3. Aufl. Leipzig, Lesimple 1883.

[3]) ZöG. S. 233.

[4]) 2. Aufl. Bernburg, Bacmeister.

[5]) CO. S. 671.

[6]) Trier, Stephanus 1884.

[7]) ZöG. S. 233.

[8]) Innsbruck 1886. Wagner. XI. u. 124 S.

[9]) ZöG. S. 154.

[10]) Halle, Waisenhaus. 407 S.

[11]) CO. S. 611.

[12]) 2. Heft der Wiener Beiträge zur deutschen und engl. Philologie von Heinzel, Minor, Schipper. Wien. Braumüller. Vergl. die Anzeige CO. S. 432.

[13]) Berlin. Weidmann 1886. S. S. KW. S. 284.

[14]) Gotha bei F. A. Perthes 1884. Vergl. BbG. S. 262.

[15]) Lahr, Schauenburg. 160 u. 152 S. CO. S. 275 „sehr geeignet für die Schuljugend".

[16]) NJ. S. 76 ff.

[17]) ZöG. S. 590 ff. Fortsetzung 733 ff.

dramatische Kunst und Litteratur; Steck, Goethe und Lavater unterrichtet nach einer Beurteilung besser als Düntzers Freundesbilder [1]). Hesse, Zum Goethe-Schillerschen Briefwechsel (Programm des Neustädter Realgymnasiums in Dresden) wird ebenso interessant als gediegen genannt [2]). — Eine gründliche litterarhistorische Studie ist Gustav Kettner, Herders erstes kritisches Wäldchen. I. (Beilage zum Jahresbericht der Königlichen Landesschule Pforta.) Hierzu fügen wir May, Das Spruchgedicht „Freidanks Bescheidenheit nach seinem sittlichen Werke beurteilt. (Beilage zum Jahresbericht des Kgl. Gymnasiums zu Neifse.)

Aus Kürschners grofsem Sammelwerke sind anerkannt Jean Pauls Werke [3]), Herder in der Ausgabe von Lambel [4]), Lessings Jugendfreunde von Minor und Lessing von Boxberger [5]), der Band, welcher die erzählenden Dichtungen des späteren Mittelalters enthält [6]), an welchem Takt in der Auswahl hervorgehoben wird, endlich Schiller von Boxberger [7]).

Hier mögen auch Seufferts Litteraturdenkmale des 18. und 19. Jahrhunderts Erwähnung finden, von denen neuerdings vorliegen: Minor, Schlegels Vorlesungen [8]); „Kleine Schriften zur Kunst von H. Meyer" [9]); „Anton Reiser, ein psychologischer Roman von K. Ph. Moritz" herausgegeben von Geiger; „Über meine theatralische Laufbahn von A. W. Iffland" herausgegeben von Holstein [10]). — Aus der bekannten Niemeyerschen Sammlung der Litteraturdenkmäler des 15. und 16. Jahrhunderts, herausgegeben von W. Braune, darf der Berichterstatter hier vielleicht auf die von ihm kürzlich besorgte Ausgabe von A. Puschmann, Gründlicher Bericht des deutschen Meistergesanges" hinweisen.

Von rein wissenschaftlichen Erscheinungen aus der neueren Zeit seien noch genannt W. Wilmanns, Beiträge zur Geschichte der älteren deutschen Litteratur [11]).

---

[1]) ZöG. S. 52.

[2]) Gm. 425.

[3]) CO. S. 149.

[4]) CO. S. 185.

[5]) CO. S. 189.

[6]) CO. S. 243.

[7]) CO. S. 241 („gute Anmerkungen").

[8]) Vergl. ZöG. S. 791.

[9]) Diese Ausgabe füllt nach ZöG. S. 154 eine Lücke aus.

[10]) Empfohlen CO. S. 319.

[11]) Bonn, E. Weber. Heft 1. „Der sogen. Heinrich von Melk" s. die anerkennende Anzeige „BbG. S. 51." ZöG. S. 372 ebendort von Heft 2: Über das Annolied. Heft 3: „Der altdeutsche Reimvers." 152 S. Vergl. CO. S. 620: „Die überaus sorgsame Arbeit bedeutet eine wesentliche Förderung unserer Kenntnis der altdeutschen Metrik."

Für die Geschichte der deutschen Sprache ist die für jeden Gebildeten berechnete schon Jb. I. 1886 erwähnte Darstellung von Behaghel, die deutsche Sprache, zu empfehlen [1]).

---

4. Der deutsche Aufsatz.

Wenn es ganz und gar wahr wäre, was Paul Ernst in einem Aufsatze „Der deutsche Stil und unsere Gymnasien“ [2]) zum Ausgangspunkt seiner Betrachtungen macht, dafs nämlich die Klagen über die mangelhaften Leistungen der Abiturienten im Deutschen begründet wären, so müfste man eigentlich verzweifeln. In dem ganzen Umfange, in welchem sie erhoben werden, sind diese Klagen nun aber doch wohl nicht berechtigt, trotz der Urteile von Esmarch, Du Bois-Reymond, Billroth u. a. Nichtsdestoweniger sind Ernsts Ausführungen immerhin beachtenswert. Gründe für jene traurige Erscheinung sind nach dem Verf.: 1) die Fremdsucht der Deutschen, über die schon Herder klagte, 2) Die übermäfsige Betreibung der alten Sprachen. Mögen nun auch die alten Sprachen ein wenig auf den Stil einwirken, sicherlich ist es so ganz im allgemeinen zu viel gesagt, wenn man behauptet, die deutschen Arbeiten der Abiturienten machten den Eindruck, als wenn sie Übersetzungen aus dem Griechischen und Lateinischen wären. Der Verf. kommt zuletzt zu der Forderung, man solle die für das Deutsche bestimmten Stunden vermehren, eine Forderung, welche sich unter den gegenwärtigen Verhältnissen nur schwer erfüllen liefse.

Vorübungen für den schriftlichen Gebrauch der Muttersprache sind die zur Einübung der Rechtschreibung notwendigen Diktate, über deren Bedeutung und Methodik Schiller eingehender handelt [3]). Die Zusammenstellung von Sätzen aus den behandelten Lesestücken zum Zwecke der Übung in der Rechtschreibung bildet dann den Übergang zu den eigentlichen Aufsätzen, mit denen nicht zu früh begonnen werden darf. Mit Recht betont Schiller [4]), dafs diese durch mündliche Übungen vorbereitet sein müssen, dafs der Anfertigung von Aufsätzen das mündliche Bilden von Sätzen vorausgegangen sein müsse, was dem Grundsatz Vogels [5]) entspricht, dafs „der erste vom Sextaner selbständig gebildete Satz das Embryo seines dereinstigen Abiturienten-Aufsatzes sei“. Ob man mit dem Aufsatz auch selbst in der einfachsten Form schon in V.

---

[1]) CO. S. 241 ein „lebensvolles Bild“. Vergl. auch JE. S. 97.
[2]) ZhU. 3 ff.
[3]) Handbuch der praktischen Pädagogik. S. 319 ff.
[4]) a. a. O. S. 321.
[5]) Satz und Aufsatz, Potsdam, Verlag von Stein. s. Jb. I. 1886. S. 120.

beginnen kann, wie Schiller will[1]), ist dem Berichterstatter zweifelhaft. Er hält IV für die hierzu geeignete Klasse und möchte nach V. eben jene vorhin erwähnten Vorübungen gelegt sehen.

An jener eingangs erwähnten Verflachung und Verschlechterung des deutschen Stils hat nach den „Betrachtungen über die Mängel unseres höheren Schulwesens“ von einem preufsischen Gymnasiallehrer“[2]) namentlich auch der lateinische Aufsatz schuld. Ein eigentümliches, auch früher bisweilen schon angegebenes Mittel, jenem Übelstande abzuhelfen, wird hier wieder einmal empfohlen: man solle konkrete Specialfragen aus allen Wissensgebieten als Themata geben; diese Ausarbeitungen sollen dann den besonderen Wissenschaften zugewiesen werden. In jedem Halbjahr solle man sieben Ausarbeitungen machen lassen, zwei geschichtliche, eine über einen Stoff aus der deutschen Lektüre, zwei mathematisch-physikalische, eine über ein naturwissenschaftliches Thema und eine über einen geographischen Stoff. Abgesehen davon, dafs diese Art der Behandlung des deutschen Aufsatzes sich mit der ganzen Einrichtung unserer höheren Schulen nur schwer vereinbaren liefse: der Schüler ist ja doch auf den genannten besonderen Wissensgebieten in jeder Lehrstunde stilistisch thätig; jede Stunde mufs also ohnedies einen Beitrag zu seiner stilistischen Ausbildung liefern.

Für viel wichtiger halten wir es, dafs an den Mustern unserer grofsen Stilisten die Kunst der Darstellung gezeigt werde; ein willkommener Beitrag hiezu ist der Aufsatz von Otto Immisch, „Beiträge zur Beurteilung der stilistischen Kunst in Lessings Prosa, insonderheit der Streitschriften[3]),“ welcher Lessings Stil treffend kennzeichnet und nachweist, dafs der Begründer unserer Prosa niemals müfsige Dialektik treibe, in seiner Darstellung niemals eigensinnig kleinlich und in seiner Polemik niemals satirisch sei.

Eine nichts wesentlich Neues bietende Darstellung, wie man den deutschen Aufsatz in den Klassen III—I betreiben müsse, giebt der Referent über das Thema „Der deutsche Unterricht in den Klassen Tertia bis Prima“[4]) dem der Korreferent im ganzen beistimmt[5]). Ganz besonders vom Referenten empfohlen und auch von der Versammlung angenommen[6]) wurde die Vorlesung eines vom Lehrer gefertigten Musteraufsatzes bei der Rückgabe der Arbeiten. Gewifs sind die Gründe, welche dafür geltend gemacht wurden, als stichhaltig anzuerkennen; der Berichterstatter jedoch meint, nicht etwa, weil er selbst die Mühe der Abfassung eines solchen Musteraufsatzes scheute, ob

[1]) a. a. O. S. 322.
[2]) PA. S. 209—271.
[3]) NJ. S. 331 ff. S. 393 ff.
[4]) Verhandl. d. Direktorenversamml. O.- u. W.-Preufsens S. 62—87.
[5]) a. a. O. S. 121 f.
[6]) Vergl. die These 26. S. 474.

nicht doch die Vorlesung eines wohlgelungenen Schüleraufsatzes, von der sich der erwähnte Referent keinen Nutzen versprechen kann und von der er sagt, dafs sie die Schüler sehr kühl und gleichgültig lasse, recht wohl zweckdienlich sein könne. Ihm will es nämlich so scheinen, als ob die Schüler viel besser an einer Leistung eines Ihresgleichen erkennen und lernen könnten, was sie selbst zu schaffen imstande seien. Der Berichterstatter selbst glaubt dies Mittel mit Erfolg benutzt zu haben.

Was sonst bei Schiller a. a. O. und in den Verhandlungen der genannten Direktoren-Versammlung über diesen Zweig des deutschen Unterrichts gesagt worden ist, dürfte kaum Widerspruch erfahren. Wir sehen, auf die bezeichneten Schriften verweisend, hier, wo es sich nur um eine Darstellung der wichtigsten Gesichtspunkte handelt, von einer genaueren Wiedergabe der dort gemachten Ausführungen ab.

Eines nur noch möchten wir hervorheben: selbst in Prima sind wir nicht geneigt, den Schülern (auch nur ab und zu einmal) mehrere Themata zur Auswahl zu überlassen, wie dies der Referent auf der Direktoren-Versammlung will und in seiner These 49 zum Ausdruck gebracht hat.

Dafs namentlich auf der oberen Stufe die Aufgaben für die deutschen Aufsätze aus den mannigfachsten Gebieten (unter Bevorzugung der Lektüre) zu wählen sind, verlangt Schiller (S. 342) mit Recht, indem er davon ausgeht, dafs der deutsche Aufsatz für die mancherlei Gedankenstoffe, die der Unterricht dem Schüler zuführt, einen Konzentrationspunkt abgeben müsse. Ob indes auch die Bibel sich für den deutschen Aufsatz verwerten lasse, wie an derselben Stelle behauptet wird, ist dem Berichterstatter mindestens zweifelhaft. Wo es sich lediglich um die Erfassung von Herz und Gemüt handelt, ist nach seiner Ansicht eine Reflexion oder eine Entwicklung von Gedankengängen nicht recht am Platze.

Sehr einverstanden hingegen erklärt er sich mit dem von Schiller[1]) (übrigens auch sonst wiederholt) gemachten Vorschlage, bestimmte Zeichen für die Verbesserung auch der deutschen Aufsätze einzuführen. Ab und zu würde er übrigens in den obersten Klassen statt eines Aufsatzes auch eine leichte metrische Übung empfehlen.

Von einzelnen Beiträgen zur Behandlung des deutschen Aufsatzes seien noch erwähnt: L. Voigt, zur Methodik des deutschen Aufsatzes[2]). Der Verf. stellt folgende allgemeinen Grundsätze auf, welche wohl auch sonst meist befolgt werden: 1) Der Aufsatz ist nur eine Reproduktion. 2) Das Thema ist nach allen Seiten durchzusprechen. 3) Die Besprechung des angefertigten Concepts ist wenigstens empfehlenswert. 4) Bei der Rückgabe soll die Besprechung der Fehler

[1]) a. a. O. S. 326.
[2]) ZhU. S. 187.

nach Gruppen erfolgen. Die Anwendung des 3. Grundsatzes möchten wir auf die unteren und mittleren Klassen beschränken. — Was der Verf. sonst von den im Anschlufs an die Lektüre zu beginnenden und zu pflegenden Umbildungen hinsichtlich des Wortschatzes und des Satzbaus sagt, berührt sich sehr mit den Ausführungen Schillers a. a. O. — Johannes Quaas handelt in einem lesenswerten Aufsatze: „Zur Methodik des deutschen Unterrichts in Unterprima" [1]) von der Verwertung der Ethik zu Stoffen für deutsche Aufsätze auf der genannten Klassenstufe. Ganz so vereinzelt wie der Verf. in seiner einleitenden Betrachtung sagt, ist nun wohl die Benutzung ethischer Stoffe für den deutschen Aufsatz auf den obersten Klassenstufen nicht. Dafs sie nicht einen gröfseren Umfang hat, liegt zum grofsen Teil wohl an der Schwierigkeit der Behandlung. Ein Zuviel ist hier aufs ängstlichste zu meiden; ethischer Gehalt wird ja doch dem jungen Gemüte sonst in reichem Mafse durch den Unterricht zugeführt.

Wenn wir jetzt zu einer Überschau über die neuerdings erschienenen Hülfsmittel zum Betriebe des deutschen Aufsatzes kommen, so erwähnen wir in erster Linie einige auf die Aufsatzübungen so recht praktisch abzielenden Bücher.

Ferdinand Schöntag gab Musteraufsätze aus der Schule für die Schule heraus [2]). Das Heft enthält Muster von Darstellungen, wie man sie auch auf der mittleren Stufe aufzugeben pflegt: Inhaltsangaben, Erzählungen und Schilderungen. Dasselbe empfiehlt sich dem Lehrer als ein ganz geeignetes Hülfsmittel, um den Schülern gelegentlich zu zeigen, was sie mit dem einen oder anderen Thema wohl hätten anfangen können. Die Darstellung ist klar und dem Fassungsvermögen der Schüler angemessen.

Für ein recht beachtenswertes Buch halten wir Karl Kiesel, Deutsche Stilistik für Schulen [3]). In übersichtlicher Weise werden in demselben unter Beibringung von mannigfachen Beispielen (auch fehlerhaften, an denen das Falsche nachgewiesen wird) die wichtigsten stilistischen Regeln dargestellt. Der Verf. schreitet von Wortverbindungen zu Satzverbindungen vor und endet mit den beiden Abschnitten: X. Perioden und XI. Zusammenhang der Satzverbindungen. Die Druckeinrichtung erleichtert das Verständnis; die nicht ganz richtigen oder geradezu fehlerhaften Verbindungen sind allemal mit lateinischen Buchstaben gedruckt. — Wir sehen in dem Buche namentlich ein Hülfsmittel für den Lehrer bei der Verbesserung der deutschen Aufsätze, da ihm dasselbe die Bezeichnung der gemachten Fehler erleichtert.

---

[1]) Freiberg, Progr.

[2]) Programm zum Jahresbericht über das Königl. Alte Gymnasium zu Regensburg im Studienjahre 1886/87. Regensburg, in Kommission bei Hermann Bauhof. 84 S.

[3]) Freiburg im Breisgau. Herdersche Verlagsbuchhandl. 256 S.

Auch in der Hand eines gereifteren Schülers kann es wohl von Nutzen sein. Das Werk als Schulbuch einzuführen, daran hat der Verfasser selbst wohl trotz des Zusatzes bei dem Titel (für Schulen) nicht gedacht.

Weniger die sprachliche Seite als vielmehr die Gedanken-Auffindung und -Behandlung enthält Friedrich Beck, Lehrbuch des deutschen Prosastils für höhere Unterrichtsanstalten wie zum Privatgebrauche[1]). Der erste Teil, S. 1—119, behandelt den Stil und giebt eine Übersicht über die verschiedenen Formen und Arten desselben, über die am häufigsten vorkommenden Figuren und Tropen. Beispiele hervorragender Stilisten machen das Gesagte anschaulich. Die zweite Hälfte des Buches umfafst „Übungsaufgaben" (d. h. Themata zu deutschen Aufsätzen) mit Hinweisung auf Musterbeispiele. Den Anhang (über die bei Briefen zu beobachtenden Anstandsformen und Titulaturen) könnten wir in einem Buche wie das vorliegende füglich entbehren. Das erinnert gar zu sehr an die sonst üblichen „Briefsteller". — Die Aufnahme des Buches scheint, nach der Zahl der bisher erschienenen Auflagen und nach den vorliegenden Beurteilungen zu schliefsen, eine günstige gewesen zu sein.

Etwas Ähnliches (besonders wohl für die Mittelstufe) bietet Karl Jauker, zur Methodik des Unterrichtes im deutschen Aufsatze[2]). — Auf Grund der mannigfachen Erscheinungen, die ihm in Werken ähnlicher Art und in der Praxis aufgestofsen sind, wendet sich der Verf. zunächst gegen eine ganze Reihe von Aufsatzarten, die er für schädlich oder ganz verwerflich hält, weil sie die Einbildungskraft der Schüler in ungesunder Weise entwickeln, oder ihren Stil zu verderben geeignet sind. Sodann behandelt er, von orthographischen Übungen ausgehend, diejenigen Aufsatzformen, welche man auf den mittleren Stufen, vom Leichteren zum Schwereren übergehend, mit Nutzen anwenden kann, und schliefslich giebt er eine ganze Anzahl von Mustern der von ihm vorgeführten Arten von Aufgaben. Der Inhalt einer ganzen Zahl von Beispielen hängt übrigens so enge mit der Heimat des Verf. (Graz) zusammen, dafs eine Verwertung aufserhalb derselben oder wenigstens aufserhalb Österreichs schwerer möglich sein wird. — Zu den nicht zulässigen Arbeiten würden wir nach unserem Geschmacke auch die (vom Verf. als erlaubt hingestellten) Verwandlungen von Gedichten in Prosa rechnen; diese sind eben doch eine Art Anleitung zum Aufsuchen des geringerwertigen Ausdrucks (wie das auch an den Beispielen S. 119 ff. durch die eingehend bis ins einzelne gegebene Behandlung klar wird).

---

[1]) Mit einer Sammlung von Übungsaufgaben, Hinweisung auf Musterbeispiele und einem Anhang über Titulatur der Briefe. Siebente verbesserte und vermehrte Auflage mit Beobachtung der neuen amtlichen deutschen Rechtschreibung. München, Karl Merhoffs Verlag. 266 S.

[2]) Wien, Karl Gräser. 142 S.

Ein weiterer Beitrag zur Behandlung des deutschen Aufsatzes auf der Mittelstufe ist Ernst Ziegeler, Dispositionen zu deutschen Aufsätzen für Tertia und Untersekunda. II.[1]) Wir haben uns über das erste Heft dieses Werkes schon früher[2]) günstig und zustimmend geäufsert und können das damals Gesagte nach dem Erscheinen dieser Fortsetzung nur wiederholen. Anschlufs des deutschen Aufsatzes an das im Deutschen wie in der altsprachlichen Lektüre Gelesene wird jetzt allgemein erstrebt; der Verf. zeigt, wie man eine solche Verwertung der Lektüre gerade auf denjenigen Klassenstufen erreichen kann, für welche früher solche Sammlungen unseres Wissens gar nicht oder doch nur sehr spärlich vorhanden waren.

Eine Ergänzung zu den schon Jb. I. 1886 S. 128 gekennzeichneten „Meditationen“ von F. Schultz[3]) bildet desselben Verf's. kürzlich erschienenes Heft: „Die Grundzüge der Meditation“.[4]) Der Verf. legt hier seine Methode, „zu welcher er auf dem Wege langjährigen Suchens und Prüfens gelangte“[5]), dar. Eine der wesentlichen Neuerungen des Verf. ist die, dafs er die Aufgaben nicht nach dem Stoffe einteilt, den sie behandeln. Er versuchte vielmehr eine Einteilung nach der Art der Behandlung selbst und gelangt dabei zunächst zu zwei Hauptgattungen, I. solche Aufgaben, welche es mit Gegenständen der Erfahrung (konkreten) zu thun haben, Schilderungen im weitesten Sinne des Wortes, II. solche, welche die nicht der Erfahrung entlehnten Erzeugnisse des Denkens selbst (abstrakte) umfassen, Untersuchungen. Auf dieser Grundlage baut der Verf. seine ganze Theorie auf. Was früher von den Meditationen selbst gesagt wurde, läfst sich auch von diesem sie ergänzenden Hefte sagen[6]). — Übrigens haben die „Meditationen“ auch neuerdings wiederholt Anerkennung gefunden[7]).

Von anderen bereits früher erwähnten und im Berichtsjahr wiederum beurteilten einschlägigen Werken nennen wir: Linnig, Der deutsche Aufsatz in Lehre und Beispiel;[8]) Herzog, Stoff zu stilistischen

[1]) Paderborn. Druck und Verlag von Ferdinand Schöningh. 1888. 112 S.

[2]) Jb. I. 1886, S. 127. Vergl. ZG. 458 f.

[3]) 2 Bändchen, Dessau. Paul Baumann. I. 1885. 150 S. II. 1886. 242 S.

[4]) Eine Anleitung zum Entwerfen von Aufsätzen und Vorträgen für die oberen Klassen höherer Lehranstalten als Vorstufe zu den „Meditationen“. Dessau, Paul Baumann.

[5]) s. Vorwort.

[6]) Vergl. auch CO. S. 669.

[7]) ZöG. S. 790 (besonders für den Lehrer der Psychologie sehr zu empfehlen) CO. S. 202 (bringen vielseitige Anregung; den Realgymnasien kommt Geschichte und Geographie entgegen, auch Themata aus den neueren fremden Sprachen finden sich).

[8]) 5. Aufl. S. CO. S. 256 (bei dem Thema 58, S. 70. vermifst Beurteiler die Erwähnung der Nausikaa; sonst sehr empfohlen) ZG. S. 564. (Beurteiler wundert sich über die eigentümliche Auswahl aus der deutschen Litteratur; eigentümlich ist u. a. das Thema: „Ist die Ermordung Emilias durch ihren Vater gerechtfertigt?“ Egmont und Götz sind gar nicht berücksichtigt).

Übungen[1]); F. Hoffmann, Materialien und Dispositionen zu deutschen Aufsätzen[2]); Werneke, Praktischer Lehrgang des deutschen Aufsatzes für die oberen Klassen der Gymnasien und anderer höheren Lehranstalten[3]); Fromme, Dispositionen zu deutschen Aufsätzen[4]); Hammerich, Die Kunst gemeinfaſslicher Darstellung[5]); D. Sanders, Bekanntes Stilmusterbuch, eine Art praktischer Stilistik, hat wieder mehrfach Beachtung gefunden[6]); dagegen Auspitz, Der Stil, ist wie früher nicht gut aufgenommen[7]).

Das zu recht ausgiebiger Verwertung der Lektüre bestimmte Buch von Joh. Müller, Aufgaben aus klassischen Dichtern und Schriftstellern zu deutschen Aufsätzen und Vorträgen in den oberen Klassen höherer Lehranstalten scheint einem Bedürfnis entsprochen zu haben.[8]) Meyers Aufsatzregeln, über die wir ebenfalls schon im vorigen Jahr zu berichten Gelegenheit fanden, werden von der Beurteilung teilweise als überflüssig bezeichnet[9]), teilweise als praktisch anerkannt, um eine Einheitlichkeit der Behandlung des Aufsatzes an einer Anstalt herbeizuführen[10]). Daſs wir das Heftchen für völlig überflüssig halten, sagten wir bereits im vorjährigen Bericht.

Mit dem Aufsatz in Verbindung behandeln wir die Fremdwörterfrage. Der Kampf gegen die fremden Eindringlinge, die unsere Sprache verunstalten, ist auch im Berichtsjahr in der Schule mit aller Kraft weitergeführt worden. Der für das Jahr 1888 zu berufenden Versammlung der Direktoren der höheren Lehranstalten der Provinz Posen ist von der vorgesetzten Behörde u. a. das Thema zur Behandlung gestellt worden: „In wie weit kann die Schule die Bestrebungen um Reinigung der deutschen Sprache von Fremdwörtern unterstützen?" — Einen sprachgeschichtlich und auch hinsichtlich des für die Schule empfehlenswerten Verfahrens zur Mithülfe an dem nationalen Werke recht anregenden und interessanten Abschnitt hierüber enthält Rud. Hildebrands oben bereits genanntes Werk: „Die Fremdwörter und

[1]) Bearb. v. Brandes 17. Aufl. 400 S. CO. S. 670 (Die Überarbeitung ist verständnisvoll und geschickt).

[2]) CO. S. 550 (günstig beurteilt).

[3]) CO. S. 621 (die Reichhaltigkeit und Musterhaftigkeit der vom Verf. selbst gegebenen Proben wird hervorgehoben).

[4]) ZG. S. 473 (korrekt disponiert und auch stofflich zu empfehlen).

[5]) ZöG. S. 791 (eine Art Theorie der Prosa).

[6]) s. CO. S. 178. ZöG. S. 772. Gm. 448. ZG. S. 368.

[7]) So ZöG. 771.

[8]) Berlin, R. Gaertner (H. Heyfelder). 146 S. ZG. S. 569. (Der Beurteiler wünscht nur eine andere Reihenfolge und meint, die nur im Wortlaut verschiedenen Themata brauchten nicht erst nebeneinander gestellt zu werden.) CO. S. 343.

[9]) Gm. 522.

[10]) CO. 275. 315

die Schule". [1]) Verf. weist ganz besonders darauf hin, wie wichtig die gründliche sprachliche Belehrung in allen einzelnen Fächern des Unterrichts sei, wenn man das Übel der Sprachmengerei mit Erfolg bekämpfen wolle.

In Beziehung auf die Volksschule werden ganz richtige Winke für diesen Kampf gegeben [2]): man solle Wortfamilien bilden, Begriffsbestimmungen sinnverwandter Ausdrücke geben [3]) und auf den Bilderreichtum der Sprache hinweisen. E. Friedrich empfiehlt, [4]) die Fremdnamen nach deutscher Aussprache zu sprechen. Es fehlt nicht an mancherlei Warnungen, das Fremdwort nicht überhand nehmen zu lassen. [5]) Friedrich Wertsch [6]) stellt zwei Grundsätze auf: 1) für das eingebürgerte, allgemein bekannte Fremdwort sollen uns keine Neubildungen aufgedrängt werden, 2) für neue Begriffe müssen auch neue Wörter geschaffen werden. Wir glauben den ersten Satz hat der „Allgemeine deutsche Sprachverein" besser umgekehrt so ausgedrückt: „Kein Fremdwort für das, was deutsch gut ausgedrückt werden kann". — Das schon früher erwähnte Buch von Arndt, Gegen die Fremdwörter in der Schulsprache, hat neuerdings wieder Beachtung gefunden [7]); Riegels Zeitschrift leistet der nationalen Sache nach wie vor durch gediegene Arbeiten gute Dienste [8]). Von neuerdings erschienenen Hülfsmitteln zur Bekämpfung der Fremdwörter erwähnen wir das recht handliche Verdeutschungswörterbuch für Schule und Haus von Carl Blasendorff, [9]) einem an den Bestrebungen des Allgemeinen deutschen

[1]) S. 183 ff.

[2]) MlS. S. 97: Die Stellung der Volksschulleher im Kampfe wider die Fremdwörter.

[3]) Ein Hülfsmittel hiezu ist das KW. S. 220 gut empfohlene Buch: Müller, Sinn und Sinnverwandtschaft deutscher Wörter nach ihrer Abstammung aus den einfachsten Anschauungen entwickelt. Leipzig, Pfau.

[4]) CO. S. 517: Gebrauch der Fremdwörter im Inlande. Eine germanistische Studie.

[5]) So Denk, die Verwelschung der deutschen Sprache. Ein mahnendes Wort an das deutsche Volk und die deutsche Schule. Gütersloh, Bertelsmann, 43 S. nach CO. S. 547 nicht gerade viel Neues bietend, aber doch einzelne Vorschläge in ausführlicherer Form behandelnd. Wilhelm Meyer-Markau (Lehrer in Duisburg): Fremdwort und Schule Heft 3 und 4 von Band I. der Pädagogischen Zeit- und Streitfragen, Flugschriften zur Kenntnis der pädagogischen Bestrebungen der Gegenwart. Gotha, Emil Behrend. 141 S., in zwei Teile zerfallend: Das Fremdwort in der deutschen Sprache — das Fremdwort in der deutschen Schule. Das Heft ist stark kampfesmutig, aber treffend, auf alle Gebiete der Schule und des Lebens sich erstreckend. Man lese nur einmal S. 121 ff. die erschreckende Menge von Fremdwörtern nach, welche in deutschen Volksschullesebüchern vorkommen!

[6]) Zur Fremdwörterfrage. CO. S. 662 f.

[7]) BbG. S. 330; Der Beurteiler vermifst nur Vorschläge für die Verdeutschung. CO. S. 2. Gm. S. 375.

[8]) Vergl. ZhU. S. 57.

[9]) Berlin, Weidmannsche Buchhandl. 80 S.

Sprachvereins hervorragend beteiligten Manne, dem, wie man wohl sagen kann, eine für den von ihm angestrebten Zweck geeignete Zusammenstellung geglückt ist. Über manche Verdeutschungen wird sich ja streiten lassen; die dadurch bedingte und hervorgerufene Arbeit ist ja immer erst noch in den Anfängen.

Als Gegenstück hierzu sei ein kürzlich erschienenes „Fremdwörterbuch für Schulen und für den allgemeinen Gebrauch" genannt [1]). Fremdwörterbücher fallen leicht in den Fehler des Zuviel. Man erinnere sich nur an die dickleibigen früher üblichen. Auch das vorliegende scheint von diesem Fehler nicht ganz frei; man findet so manches äufserst selten vorkommende Wort darin aufgeführt. Für Schüler welcher Art soll nun das Buch eigentlich bestimmt sein? Für höhere Schulen? In diesen möchte der Berichterstatter den Schülern kein solches Buch in die Hand geben. Die etwa aufstofsenden notwendigen Fremdwörter kann hier der Unterricht selbst erklären; der Gymnasiast mufs sich in solchen Dingen selbst zu helfen wissen.

Der Vorwurf, dafs gerade unsere höhere Schule dem Fremdwörterunwesen Vorschub leiste, ist entschieden ungerechtfertigt. Er ist dann auch neuerdings wieder mehrfach zurückgewiesen, so von H. Boll [2]). Die Abhandlung bietet im wesentlichen nichts Neues; sie giebt nur eine Übersicht über die neueren Bestrebungen zur Sprachreinigung, untersucht, auf welchen Gebieten die Fremdwörter am zahlreichsten sind und nimmt eben dabei auch besonders Rüchsicht auf die Schule.

Das beste Mittel gegen die Fremdwörtersucht wird nach wie vor sein eine möglichst gründliche Erkenntnis und Kenntnis unserer deutschen Sprache. Eine solche wird u. a. gut fördern helfen das Werk von Friedrich Kluge: Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache [3]). Wenn wir hier auch ein durchaus wissenschaftliches Werk vor uns haben, so wird die Darstellung für jeden einigermafsen Gebildeten doch recht gut verständlich sein und seine sprachliche Einsicht vertiefen.

Ein anderes Hülfsmittel auf diesem Gebiete ist K. G. Keller, Deutscher Antibarbarus; Beiträge zur Förderung des richtigen Gebrauchs der Muttersprache [4]). Das Buch ist ja bekannt genug, und wir brauchen es nicht erst noch besonders zu empfehlen [5]).

---

[1]) Ohne Angabe des Verfassers. 2. Aufl. Erlangen. Verlag von Andreas Deichert. 288 S. o. J.

[2]) „Über bedenkliche Erscheinungen in der deutschen Sprache der Gegenwart" I. Teil. Progr. d. Progymn. zu Brühl.

[3]) Strafsburg, bei Karl J. Trübner 1888. 4. verbess. Aufl.; bis jetzt 3 Lieferungen zu je 3 Bogen.

[4]) Zweite, — nach dem Tode des Verfassers von Gustav Hauff neu bearbeitete Auflage. Stuttgart. Druck und Verlag von W. Kohlhammer 1886. 214 S.

[5]) Vergl. die empfehlende Anzeige CO. S. 672.

Philosophische Propädeutik.

Mit der Art und Weise, welche Schiller[1]) für den Betrieb des Unterrrichts in den Grundzügen der Logik vorschlägt und befolgt wissen will, wird man sich völlig einverstanden erklären. Danach soll der philosophische Unterricht in Prima nichts anderes bieten, als dafs er die „Elemente, welche erfahrungsmäfsig schon lange bekannt und gekannt sind, als Begriffe von bleibendem und allgemeinem Werte zu klarem Bewufstsein“ bringt. Ganz ähnlich ist es mit der Psychologie. Namentlich die Dichterwerke liefern dem Schüler eine Menge psychologischen Stoffes. Da folgt denn in der Prima eine Zusammenfassung des Wichtigsten auch auf diesem Gebiete.

Der Referent über das Thema „Der deutsche Unterricht in den Klassen Tertia bis Prima“ auf der Direktorenversammlung Ost- und West-Preufsens hatte ursprünglich den Satz aufgestellt[2]): „Für einen besonderen Unterricht in der philosophischen Propädeutik ist innerhalb des deutschen Unterrichts keine Zeit; die hauptsächlichsten logischen Begriffe sind bei Gelegenheit der deutschen und der fremdsprachlichen Lektüre in dem vom Lehrplan vorgeschriebenen Umfange zu behandeln.“ Die Versammlung selbst schien mit der genannten These (wie aus den Äufserungen des Vorsitzenden und eines Mitgliedes zu entnehmen ist; der erstere warnt wenigstens vor einer hier doch nur nebenher erfolgenden Entscheidung über eine so wichtige Frage) nicht so ganz einverstanden und sie wurde denn vom Antragsteller selbst zurückgezogen[3]).

Im allgemeinen kann man wohl sagen, was schon im vorigen Bericht behauptet wurde, dafs die Neigung, philosophische Propädeutik zu lehren, im Wachsen begriffen ist. Die von Paulsen und anderen gegebenen Anregungen sind nicht wirkungslos geblieben.

So haben wir denn auch aus dem Berichtsjahr wieder mehrere Erscheinungen auf diesem Gebiete des Unterrichts zu verzeichnen.

Th. Rumpel, Philosophische Propädeutik oder die Hauptlehren der Logik und Psychologie, erschien in neuer Auflage[4]); über das schon Jb. I. 1886. S. 135 erwähnte bewährte Hilfsmittel brauchen wir wohl hier nichts besonderes hinzuzufügen. Dasselbe gilt von einem ebenfalls längst bekannten Leitfaden: K. A. J. Hoffmann, Abrifs der Logik.[5])

---

[1]) a. a. O. S. 341 f.

[2]) s. Verhandl. S. 113. No. 68.

[3]) a. a. S. 472.

[4]) Achte Aufl., Gütersloh, gedruckt und in Kommission bei C. Bertelsmann. 152 S.

[5]) Fünfte Aufl. besorgt v. Chr. Fr. A. Schuster. Verlag v. Max Grosse in Halle a. S. 1888. 70 S.

Hierzu fügen wir einen auch bereits in zweiter Auflage erschienenen „Grundrifs der Logik“ von Jacob Jofs[1]). Ob eine so ausführliche Behandlung der Schlufsfiguren, wie sie hier geboten wird, notwendig ist, ist dem Berichterstatter mindestens fraglich. Im allgemeinen ist man ja doch bestrebt, den Unterricht in der Logik so viel wie möglich zu vereinfachen. Im übrigen empfiehlt sich das Buch durch die Klarheit und Fafslichkeit seiner Darstellung.

In dritter Auflage wurde ausgegeben Johannes Crüger, Grundrifs d. Psychologie für den Unterricht und die Selbstbelehrung[2]). Wenn auch die Darstellung der Grundzüge der Psychologie dem Verfasser Hauptsache ist, so hat er doch an geeigneter Stelle auch das Wichtigste aus der Logik eingefügt, so dafs wir in diesem Buche eigentlich eine vollständige philosophische Propädeutik vor uns haben. Dieselbe wird sich für die Hand des Schülers schon wegen des erheblicheren Umfanges weniger eignen, aber dem Lehrer und jedem Gebildeten, der für philosophische Fragen Interesse und Verständnis hat, ein gutes Hilfsmittel sein. Besonders hervorheben möchten wir noch, dafs bei der Darstellung der Sinnesthätigkeit auch den physiologischen Vorgängen besonders eingehende Beachtung geschenkt ist und dafs dieselben durch Abbildungen veranschaulicht worden sind.

Mehr für die Hand des Schülers geeignet und auch ausdrücklich für dieselbe bestimmt ist J. Helm, Grundzüge der empirischen Psychologie und Logik, für die Hand des Schülers bearbeitet[3]). Nach unserem Dafürhalten ist der Psychologie ein zu breiter Spielraum gegönnt (S. 1—60 einschl.), während die Logik im Vergleich dazu etwas zu kurz fortkommt (S. 61—78); wir meinen eben verhältnismäfsig, denn dafs eine ganz kurze Zusammenstellung des Wichtigsten aus der Logik und Psychologie ganz wohl möglich ist, diesen Gedanken vertritt ja der Berichterstatter selbst durch sein kleines Heft: „Grundzüge der philosophischen Propädeutik“, dessen Nennung er hier sich anzuschliefsen erlaubt, weil es soeben in neuer Auflage erschienen ist[4]).

Die im vorigen Jahre in Aussicht gestellte Fortsetzung der Abhandlung von Robert Binde: Begriff, Urteil und Schlufs in ihrer gemeinsamen Wurzel ist jetzt erschienen[5]). Der Verfasser behandelt hierin den schon im Plane angegebenen Teil III seines Gedankenganges:

[1]) für höhere Lehranstalten und zum Selbstunterricht St. Gallen, Verlag von F. B. Müller. 84 S.

[2]) Leipzig. C. F. Amelangs Verlag. 152 S.

[3]) Vierte, verbesserte Auflage mit 9 Figuren in Holzschnitt. Bamberg. Verlag der Buchnerschen Buchhandl. 78 S.

[4]) Vierte Auflage. Berlin 1888. R. Gaertners Verlagsbuchhandl. Hermann Heyfelder. 28 S.

[5]) II. Teil. Programm-Abhandl. des Königl. Evangelischen Gymnas. zu Grofs-Glogau.

Der Inhalt der Erkenntnisformen, welcher wieder in zwei Abteilungen zerfällt: 1) Der Aufbau des Begriffs, 2) das Verhältnis des Begriffs und Urteils zum Schlufs. — Was wir von dem ersten Teile der Ausführungen Jb. I. 1886. S. 136 gesagt haben, können wir nach dem Erscheinen des zweiten nur wiederholen: Wir haben hierin einen schätzenswerten Beitrag zum Betriebe der Logik im Gymnasium zu sehen. Der Verfasser leitet die Gesetze der formalen Logik aus den einfachsten Wahrnehmungen, den Elementarformen alles Erkennens ab.

Ebenfalls eine früher versprochene Fortsetzung ist: Peter Grofs, Philosophische Propädeutik für Gymnasien II.[1]) Das Heft behandelt in schulmäfsiger Weise, auch unter Hinzufügung der griechischen Kunstausdrücke nach einer Einleitung, welche vom Denken im allgemeinen handelt, die Lehre vom Begriff und vom Urteil. Den Abschlufs bilden hier (S. 23 ff.) die Denkgesetze, als formale „Bedingungen der Gültigkeit der Urteile“.

Von früher erschienenen Werken sind neuerdings einer fachmännischen Beurteilung wieder unterzogen worden:

M. Drbal, „Propädeutische Logik“ und „Lehrbuch der empirischen Psychologie“[2]) und Lindner Lehrbuch der formalen Logik. Für höhere Bildungsanstalten[3]). Schulze, „Grundrifs der Logik“ und „Abrifs der Geschichte der griechischen Philosophie“[4]). H. Baumgartner, Leitfaden der Seelenlehre oder Psychologie, 2. Aufl. Herder, Freiburg 1885 ist nach Gm. 202 von katholischem Geist getragen; die Darstellung ist gut und sachgemäfs.

Von anderen philosophischen Schriften, die wir angezeigt, bezw. beurteilt fanden, erwähnen wir L. Stein, die Psychologie der Stoa, 1 Bd., Metaphysisch-anthropologischer Teil[5]); J. H. von Kirchmann, Die Lehre vom Wissen als Einleitung in das Studium philosophischer Werke[6]); desselben Verfassers „Wörterbuch der philosophischen Grundbegriffe“[7]).

[1]) Abhandlung zum 30. Jahresbericht des Gymnasium Thomaeum zu Kempen a. Rhein.

[2]) 4. Aufl. Wien, Braumüller. 169 und 311 S. Vergl. CO. S. 208 (gelobt wird die sorgsame und klare Ausführung), BbG. S. 351 (die Psychologie ist mit bester Sachkenntnis geschrieben; nur ist der Beurteiler mit der Anordnung des Stoffes nicht einverstanden), ebenda S. 187. (Beurteilung der Logik: Manches könnte gestrichen werden).

[3]) 6. Aufl. Wien, Gerolds Sohn, 158 S. Vergl. CO. S. 315 (der Beurteiler ist ganz mit dem Buche einverstanden, nur vermifst er eine Darstellung der Erkenntnis-Theorie).

[4]) Leipzig, Teubner, 1886. Gm. 232 gut empfohlen (namentlich auch das zweite).

[5]) Berlin, 1886. Calvary und Comp. 216 S. (ZöG. S. 387: Voraus geht eine zusammenfassende Übersicht über die Lehren der Gesamt-Stoa. Die Sprache ist gewandt, klar und kräftig.)

[6]) 4. Aufl. Heidelberg, Georg Weifs. 1886. 96 S. CO. S. 319 gut empfohlen.

[7]) ebendort 459 S. ebenfalls a. a. O. günstig beurteilt.

A. Classen, Über den Einflufs Kants auf die Sinneswahrnehmung und die Sicherheit ihrer Ergebnisse [1]).

Wir können diese Betrachtungen nicht abschliefsen ohne auch noch darauf hinzuweisen, dafs auch das Ausland (was wir auch schon Jb. I. 1886. S. 135 zu erwähnen Gelegenheit fanden) den Bestrebungen Deutschlands auf dem Gebiete der Philosophie ganz besondere Aufmerksamkeit schenkt [2]).

Von besonderen bemerkenswerten Erscheinungen aus Österreich, mit dessen Bestrebungen auf dem philosophischen Gebiete wir Jb. I. 1886 uns eingehend zu beschäftigen hatten, liegt aus diesem Berichtsjahr nichts vor.

---

[1]) Leipzig. Grunow. Angezeigt ZhU. S. 47.

[2]) RJE. S. 313: La philosophie dans les universités allemandes. Der Verf. hebt hervor, am meisten werde in Berlin und Leipzig Philosophie getrieben.

II.

Latein

H. Ziemer.[1])

I. Allgemeines und Schriften zur Methodik.

1. Wert und Stellung des Lateinischen im Unterricht.

Heftige Kämpfe gegen die „Tyrannei der toten Sprachen" erfüllen unsere Zeit; gerade die jüngste Gegenwart hallt wieder von Krieg und Kriegsgeschrei. Auf der ganzen Linie, in allen Ländern wird gegen die moderne Humanitätsbildung Sturm gelaufen.

Gleichsam der erste Rufer im Streite und tonangebend für eine Reihe jüngerer Äufserungen war Raoul Frary in seinem bekannten Buche *La question du Latin*, das seit 1885 in vielen Auflagen und übersetzt von A. Rhode unter dem Titel: „Die Tyrannei der toten Sprachen" (bei Risel in Hagen) erschienen ist. Frary, ein früherer Professor an der École normale zu Paris, ist ein Mann von Geist und spricht mit vieler Sachkenntnis; man mufs ihm in manchem beistimmen, ohne in der Hauptsache überzeugt zu werden. Nach einer geschichtlichen Darlegung der Stellung des Lateinischen im Mittelpunkte des höheren Unterrichts und seiner unverdient hohen Bedeutung auch in der Gegenwart gelangt er zu der Frage: Wozu dient der Lateinunterricht? Vier „keineswegs beweiskräftige" Gründe haben die Verfechter des Lateinischen:

1. Das Erlernen des Lateinischen ist eine ausgezeichnete Geistesübung.
2. Das Studium des Altertums wie der alten Sprachen ist ein treffliches Bildungsmittel, denn die fleifsige Beschäftigung mit grofsen Männern und guten Schriftstellern bildet Geist und Herz.

[1]) Herr Dr. Franz Müller (vgl. Jb. I. 1886.) sah sich durch umfangreiche andere Arbeiten behindert, an diesem Abschnitt weiter mitzuwirken.

3. Die Kenntnis des Lateinischen ist unerläfslich für das Erlernen und Beherrschen des Französischen (bezw. der Muttersprache).
4. Da die moderne Civilisation eine Tochter der griechischen und römischen ist, so ist die beste Ausbildung die an der Quelle und aus den Meisterwerken geschöpfte.

Diese vier Gründe bekämpft nun Frary mit grofser Schärfe; er nennt sie nicht stichhaltig oder geradezu falsch oder unerheblich. Wir sehen davon ab, ob gerade diese vier Sätze als der erschöpfende oder der wesentliche Ausdruck dessen zu betrachten sind, was die Pädagogik bisher für den lat. Unterricht geltend gemacht hat; wir wollen zugeben, dafs man mit ähnlichen Sätzen ihn verteidigt hat. Gegen sie führt er etwa folgendes an: Im Lat. herrsche eine andere Art zu denken als in der Muttersprache. Die vielgestaltige, uns so fremde Deklination und Konjugation, das Gestrüpp überhaupt der ganzen Grammatik mit seinen Abstraktionen verwehre gleich Festungswerken den Eintritt in das zu erlernende Idiom. Baldiger Widerwille sei Folge dieser Mühsal; nichts lohne diese drückende Arbeit, denn der volle Besitz und uneingeschränkte Genufs der Meisterwerke gehe den meist zu früh abgehenden Schülern verloren. Die angebliche Gymnastik des Geistes stumpfe die Kinder frühzeitig ab — nebenbei bemerkt, eine Klage, die in deutschen Anklageschriften überaus oft begegnet, vielleicht als Echo der Stimme Frarys. — Der Geist der Knaben könne an etwas viel Wichtigerem und Erspriefslicherem gekräftigt und gestählt werden; die neuere Litteratur und die Muttersprache gebe ein viel geeigneteres Erziehungsmittel ab. Auch der dritte Grund sei hinfällig: sicherlich sei die Kenntnis des Lat. wichtig für das geschichtliche Studium des Französischen, aber deshalb tausenden Franzosen es aufzuzwingen, widerstreite dem Grundsatze des höheren Unterrichts, gebildete, aber nicht gelehrte Menschen heranzubilden. Jedenfalls sei es ein seltsamer Widerspruch, die Verschiedenheit beider Sprachen zu betonen, um die Geistesgymnastik zu rühmen, und die Ähnlichkeit derselben hervorzuheben, um die eine aus der andern zu erklären. Endlich sei unsere Kultur eine von der römischen abwegige und ruhe vielmehr auf den Füfsen des vernachlässigten Mittelalters. Während man so veraltete Reliquien bewundere, werde man von anderen Völkern überflügelt, die vor allem danach streben, ihre Jugend für die Zukunft vorzubereiten. So weit Frary. Es ist unmöglich, hier alles zu widerlegen; einzelnes zurückzuweisen, bietet sich im Laufe unserer Betrachtung Gelegenheit.

An der Hand dieser leitenden Gesichtspunkte und wesentlich im Anschlufs an Frary erörtert nun L. Viereck, anscheinend ein eifriger Realschulmann, die Lateinfrage in Deutschland in einem Aufsatze: Die Bedeutung des Latein für die Gegenwart (Zeitgeist 1887 Nr. 42. 43) mit weniger Befangenheit als sein Vorbild. Frary gelangte in seinen Ausführungen zu dem Schlusse, das Latein sei aus dem

höheren Unterricht zum Heile der Jugend auszuschliefsen. Diese Forderung sei allerdings für uns zu weitgehend, immerhin aber bleibe es bemerkenswert, dafs selbst unter einem romanischen Volke, dessen Sprache und Litteratur doch weit mehr als die germanischer Völker auf der lateinischen beruhe, mit wuchtigen Gründen die heutige Stellung des Lat. bekämpft und die Entfernung desselben aus den Gymnasien gefordert werde. Ein geschichtlicher Rückblick auf die Stellung des Lat. bei uns lehre, dafs seine Bedeutung und sein Wert als Bildungsmittel auch bei uns im Laufe der Zeiten immer mehr gesunken sei und auch ferner sinken werde. Es habe nur noch den Wert einer Hülfswissenschaft, wie das der ungarische Kultusminister Trefort anerkenne. Aus diesem Grunde bekämpft Viereck seine unberechtigte mafsgebende Stellung im Lehrplan, seinen Charakter als den eines für alle pflichtmäfsigen Gegenstandes. Dafs gerade das Latein wie keine andere Sprache mit seinem festen logischen Gefüge zur logisch-grammatischen Schulung sich eigne — wie ein Schulmann in der Köln. Zeitung vom 18. April sich ausdrückt: „Schulung des Geistes, scharfes, folgerichtiges Denken, planmäfsiges Behandeln geistiger Aufgaben, das ist es, was die Beschäftigung mit den alten Sprachen, vor allem mit der lat. und ihrer Grammatik fördert und pflegt" — davon will er nichts wissen, weil die Thatsachen widersprechen. Das beweise das Gutachten der medizinischen Fakultät zu Halle: „Was die Studenten in deutscher Sprache schreiben, macht stilistisch und logisch einen schülerhaften Eindruck", das bewiesen die Urteile von Männern wie Esmarch, v. Bezold, Dubois-Reymond, Billroth, die Darlegung Preyers im Februarheft der Monatsschrift „Vom Fels zum Meer", auf welche wir übrigens noch zurückkommen. Kurz, statt Versenkung ins graue Altertum thue unserer Jugend vor allem das Verständnis deutscher Eigenart und deutschen Volkstums, deutscher Geschichte und Sitte, Sage und Dichtung not; deshalb dürfe nicht das Lat., sondern nur das Deutsche der Mittelpunkt, das Rückgrat des Schulunterrichts sein, wie schon Herder 1769 gefordert habe.

Ganz wie Frary, von dem er viel gelernt zu haben scheint, denkt auch W. Petzold, der Verf. verschiedener Artikel aus der Tägl. Rundschau. Beispielsweise in No. 4 dieses Blattes wendet er sich gegen die „öde, mechanische klassische Grammatikklauberei, welche die meisten mit Unlust erfüllt"; die damit verbundene „geistige Gymnastik" ist ihm eine leere Phrase. Die Schule vermittle nicht einmal die Kenntnis der alten Kultur, geschweige denn das Verständnis. Ähnlich beklagt die Broschüre von Herzen, De l'enseignement secondaire dans la Suisse romande das Übergewicht des altklassischen Sprachunterrichts, wo der Erfolg zu der Arbeit in keinem Verhältnis stehe. Die verhältnismäfsig geringen Erfolge dieses Unterrichts, sagt Löwenthal in seinen „Grundzügen einer Hygiene des Unt.", haben

ihren natürlichen Grund in der „geistigen Verdauungsstörung und verkehrten Ernährung“(!).

Vielfach abgedruckt und besprochen worden ist der im Februarheft von „Vom Fels zum Meer“ erschienene Aufsatz W. Preyers gegen die jetzige humanistische Gymnasialbildung „Zur Schulreform“ (Der erste Unterricht im Lat. und die Forderungen der Gegenwart). Er wendet sich 1) gegen die „unsinnigen Genusregeln der lat. Grammatik mit ihren principlosen Ausnahmenaufstellungen, zeigt, welchen Wirrwarr der neunjährige Schüler da lernen mufs — allein diese Genusregeln, die er im Auge hat, stehen in keiner der besseren neueren Grammatiken mehr; sie sind gegen früher, wie wir selbst oft gefordert haben, wesentlich vereinfacht, man vergleiche nur die Formenlehre bei Harre, Holzweifsig, Goldbacher u. a. mit früheren Lehrbüchern. Preyer geht ohne hinlängliche Kenntnis des jetzigen Lehrbetriebs, vielleicht nur auf Grund seiner Erinnerungen von der Schulbank her, von denselben falschen Voraussetzungen aus, die wir Jb. I. 1886 S. 147 bei Cl. Nohl blofsstellen mufsten. Er tadelt 2) die Formenmasse der lat. Konjugation, die vielen Doppelbedeutungen einzelner Formen; viel Unlogisches sei hier zu finden, wie der sinnlose Imperativ *amare*. Auch wir haben uns gegen Aufnahme dieses Imperativs widerholt erklärt und sehen mit Genugthung, dafs Harre in seiner lat. Schulgrammatik I. Berlin 1885 ihm die Aufnahme versagt hat, müssen aber gegen Preyer bemerken, dafs nach allgemeinem Unterrichtsverfahren weder der neunjährige Sextaner die Unregelmäfsigkeiten der Formenlehre, noch der zehnjährige Quintaner das ganze Verzeichnis aller Verba ohne Unterschied oder die vielen grammatischen und phraseologischen Feinheiten, die Preyer beklagt, zu lernen hat. Er fordert nun, wie zu erwarten stand: Naturgesetze statt der Genusregeln! Zum Erfassen der Wirklichkeit statt zum Bücherstudium werde der Schüler grofs gezogen! Auf seinen Vorschlag schliefslich, den Unterricht in den alten Sprachen mehrere Jahre später beginnen und ihn fakultativ sein zu lassen, kommen wir weiter unten zurück. Fast noch heftiger war der Angriff, den der Genannte in seinem Vortrage „Naturforschung und Schule“ auf der Wiesbadener Naturforscherversammlung gegen das Gymnasium richtete, vgl. darüber Alys BhS. Nov.-Heft, wo die entsprechende Abwehr zu finden.

In ähnlicher Richtung verlief bekanntlich der Vortrag des Prof. E. Haeckel über Realgymnasium und Formalgymnasium, gehalten am 13. September 1886 auf der Naturf.-Versamml. zu Berlin (erweitert in Hoffmanns Zeitschr. für den math. u. s. w. Unt. S. 546 ff.). Auch er verlangt gleich L. Viereck in erster Linie Deutsch, dann Englisch, erst dann Franz. und Lat., letzteres beschränkt auf ein Drittel der jetzigen Unterrichtszeit.

Bemerkenswert und in gewissem Sinne erfreulich bleibt es immer-

hin, dafs diese Vertreter einer realistischen Bildung das Latein wenigstens nicht ganz — wie gewöhnlich das Griechische — über Bord werfen wollen. Sie leugnen nicht durchaus Kraft und Wert dieses Bildungsmittels und gönnen ihm noch einen geringeren oder gröfseren Raum im höheren Unterricht. Derer, die es völlig aus dem Lehrplan streichen, sind überhaupt nur wenige, wohl weil sie wissen, dafs keine verständige Schulverwaltung der Welt diesen Sprung ins Ungewisse wagen, mit allen Überlieferungen brechen, die starke Wurzel einer langbewährten Kultur abgraben und dem nachwachsenden, zur Leitung des Staates berufenen Geschlecht eine neue Kultur aufpfropfen wird. Die Verantwortung wäre eine zu grofse, niemand bürgt für das Gelingen so einschneidender Mafsregeln. Jeder Fortschritt kann sich nur allmählich vollziehen.

Unter all denen, welche teils als Pädagogen von Beruf, teils als gelegentlich auftretende Wortführer über die Frage des Lateinischen sich hören lassen, kann man sonach leicht drei Klassen unterscheiden. Die erste und in der Minderzahl befindliche sind die radikalen Reformer, welche nur in der Abschaffung des Lat. alles Heil erblicken; dafür betonen sie das Nationale und die modernen Sprachen als Grundquell aller wahren höheren Bildung, wie sie unserer Zeit und Gegenwart allein entspreche. Eine andere Klasse — die wir jedoch die dritte nennen wollen — bilden alle diejenigen, welche das Latein im vollen Umfange wie bisher beibehalten und nichts opfern wollen. Zu dieser, so zu sagen streng konservativen Partei gehört augenblicklich noch die Mehrzahl unserer in den alten Überlieferungen aufgewachsenen klassischen Philologen. Trügen aber nicht alle Anzeichen, so dürften die Verhältnisse sich einmal ändern und die Anhänger einer weniger starren und schroffen Richtung sich mehren. In der Mitte zwischen beiden steht die zweite Klasse, welche wir Ausgleichspartei nennen möchten; sie umfafst drei getrennte Gruppen. Die vorgeschrittenste unter diesen, Gruppe 1, ist gegen das Übergewicht des Lat. im Lehrplan, die bevorzugte Rolle soll ihm genommen, es soll unter Herabsetzung der Stundenzahl nur noch geduldet werden. Sie nähert sich so der Gruppe 2, welche für eine Beschränkung der Stundenzahl im Sinne eines späteren Anfangs des lat. Unterrichts, in den Klassen von Quinta bis Tertia, sich entscheidet. Wiederum der vorigen Klasse III ganz nahe steht die dritte Gruppe, welche vom ganzen Unterricht nur einiges Wenige aufgeben möchte, wie den lat. Aufsatz oder das Lateinsprechen oder die schriftlichen Übungen im Hinübersetzen überhaupt, oder welche diese oder andere Teile wie das Extemporale eingeschränkt wissen will. Da die erste Klasse, weil sie Unmögliches fordert, für uns nicht ernstlich in Frage kommen kann, wenden wir uns sogleich zu der zweiten.

Ihre drei Gruppen haben das Gemeinsame, dafs sie das Zugeständnis, welches die Neuordnung des Unterrichts durch die neuen

Lehrpläne in Preufsen vom Jahre 1882 geschaffen hat, indem das Latein zu Gunsten der Realien eingeschränkt ist, noch nicht für weitgehend genug halten. Sie alle befürworten eine weitere Reduktion und suchen durch zeitliche oder materielle Kürzung des Unterrichts, durch Hingeben gewisser nicht dringend nötigen Übungen, wodurch für anderes, Besseres oder Wichtigeres Raum freigemacht werden soll,[1]) die Schule zu entlasten und so zwischen den Anhängern der alten Ordnung und den kühnsten Fortschrittlern zu vermitteln. Ihrer ersten Gruppe gehört, wie wir Jb. I. S. 139 gezeigt haben, in gewissem Sinne schon H. Perthes an, wenn er auf Grund seiner neuen Methode auf den untersten Stufen mit 6, auf den mittleren Stufen mit 8 Unterrichtsstunden auskommen zu können glaubte. Aber Perthes ging doch von anderen Erwägungen aus als die meisten der jüngst aufgetretenen Vermittler. Er wollte nur den Umfang verringern, vom Inhalt nichts missen, während jene gerade vom Gehalt und Wert des lat. Unterrichts eine niedrigere Meinung haben.

So denkt ein Ungenannter in zwei Artikeln „Non possumus“ in ZhU. No. 25 und 26, welche wir für im höchsten Grade beachtenswert halten.

Es sind Worte eines ernsten Christen und guten Patrioten, welche zur Besinnung darüber auffordern, ob nicht bei dem übermäfsigen Betrieb der altklassischen Studien das Modern-Christlich-Nationale zu sehr vernachlässigt werde. Ihm steht das Christentum mit seinem Bildungswerte unendlich viel höher als das Heidentum, das Nationale höher als das Fremde und Ausländische, das Moderne höher als das Antike. Man möge die sich ihm daraus ergebenden Folgerungen selbst nachlesen. Und Goldschmidt in PA. X, 1 „Klassische und moderne Bildung“ sagt, die klassischen Sprachen sind heute nicht mehr der Prüfstein der allgemeinen Bildung, sondern nur noch ein bewährtes Bildungsmittel, welches aber durch andere Gegenstände sehr wohl ersetzt werden kann. Prof. J. Conrad ebend. S. 327—347 „Die Gefahr eines gebildeten Proletariats in der Gegenwart“ tadelt die falsche Bildungsrichtung unserer Zeit; eine höhere Bildung sei auch ohne Kenntnis der alten Sprachen zu gewinnen; ein gebildeter Mensch brauche kein guter Lateiner zu sein. Und selbst der alte J. N. Madvig, der grofse Lateiner, gewifs ein klassischer Zeuge, spricht es in seinen Kl. Phil. Schriften S. 285 ff. mit überraschendem Freimut aus: „Ich habe mich niemals überzeugen können, dafs irgend eine besondere Sprache durch ihre eigentümliche sprachliche Eigenschaft ganz vorzugsweise vor anderen Sprachen für die sogen. Geistesgymnastik, welche im Sprachunterricht

[1]) H. Flach, Der Hellenismus der Zukunft, Leipzig. Friedrich 1888. 51 S., behauptet im Einverständnis mit seinem Rez. H. Müller (Zeitschrift für Völkerps. XVIII. S. 100), das Latein sei zu Gunsten des Griechischen einzuschränken.

liegen soll, notwendig und dadurch unbedingt zu einem Platz in der Schule berechtigt sein sollte.“ Auf solche Zeugnisse bauen diejenigen, welche das Übergewicht des Latein nicht anerkennen, ihre Forderung einer Verminderung seiner Stundenzahl nicht ohne Grund auf. Es fragt sich nur, ist die Sache praktisch ausführbar, ohne dafs an den Zielen gerüttelt wird? Sie ist es bei einer gleich der Perthesschen vertieften Methode, wie wir nicht zweifeln. Es ist nur schade, dafs mit ihr auf der Basis ihrer Stundenzahl keine Versuche im grofsen angestellt worden sind. Wir selbst glauben, mehr als eine Stunde täglich Latein wird eine etwaige künftige Neuordnung keinem Schüler einer unserer höheren Schulen bewilligen, darauf wird man sich allmählich vorbereiten, danach wird der Lehrstoff zugeschnitten, die Behandlung der Grammatik und Lektüre eingerichtet werden müssen. Mögen dann all diejenigen Übungen, welche mehr dem Hinübersetzen und dem schriftlichen Gebrauche der Sprache dienen, gekürzt werden; in ihnen liegt nur der geringere Teil des Wertes dieses Bildungsmittels beschlossen.

Aber, wie die Sache jetzt liegt, wenige Jahre nach Erlafs der neuen Lehrpläne, haben wir Vertreter des Lateinischen, froh des jetzigen Besitzstandes, keine Veranlassung, die einem Umzuge in ein anderes Haus gleichende Unruhe einer abermaligen Umordnung zu fordern oder auch nur herbeizusehnen. Man lasse doch den vom besten Geiste diktierten Lehrplänen Zeit, ihre Wirkung zu entfalten, sich einzuleben.

Im Sinne einer Herabminderung der Stundenzahl spricht sich eine sehr bemerkenswerte und ungestümen Drängern gelegen kommende längere Arbeit eines ungenannten preufsischen Gymnasiallehrers aus im PA. S. 209—271 unter dem Titel „Betrachtungen über die Mängel unseres höheren Schulwesens nebst Vorschlägen zu deren Abhülfe.“ Der einsichtige Verfasser geht von der allerdings und leider nur zu sehr verallgemeinerten Voraussetzung aus, dafs in unserem höheren Schulwesen tiefgreifende und verhängnisvolle Übelstände herrschen; dies sei ein allgemein zugestandener Satz, für den man aber sehr verschiedene Ursachen finde. Zunächst gilt ihm eine Überbürdung als wirklich vorhanden, er deckt sie in allen Lehrgegenständen auf, also auch im Lat. (im 2. Abschnitte). Für Latein gelte nicht der natürliche Zweck eines Sprachstudiums, die Sprache sprechen und schreiben zu lernen. Es sei auch nicht nötig zum Verständnis der Fremdwörter; mindestens sei dieser Nutzen nicht entsprechend dem Kraft- und Zeitaufwand — derselbe erziele auch nur eine ziemlich unsichere Kenntnis der Feinheiten des lat. Ausdrucks, die in der Übersetzung verloren gehen, meint K. Schäfer in der Münch. Allg. Zeitung 28. Februar. — Das Gleiche gelte von dem Satze: Latein ist für die Erlernung des Engl. und Franz. nützlich und drittens für das Studium der Juristen in Bezug auf die

lat. geschriebenen Rechtswerke. Diese könnten übersetzt und so gebraucht werden, also sei Lat. kein praktisches Bedürfnis, bleibe nur sein mittelbarer Nutzen als Rechtstitel für die Einfügung in den Lehrplan, vor allem der Nutzen für die allgemeine sprachliche, logische und grammatische Bildung. Diese ist aber an einer toten, keinen Wandlungen mehr unterworfenen und, wie wir besonders betonen möchten, durch reiche Flexion ausgezeichneten Sprache leichter gewinnbar, vor allem aber an dem festen logischen Gefüge des Lat., das die grammatischen Kategorieen durch reichen Wandel der Form voll zum Ausdruck bringt, während das Engl. und Franz. regelloser und weniger logisch ist.

Dies ist zugleich eine treffende Bestätigung des ersten von Frary bekämpften Satzes. Verfasser will nun aus dem Unterricht alles ausscheiden, was nicht jenem Zwecke dient. Freie mündliche und schriftliche Übungen müfsten wegfallen — in Bezug auf die mündlichen kann man ihm nicht beistimmen, auch schriftliche sind nicht ganz zu entbehren —; ferner kein Lateinsprechen, kein lat. Aufsatz fortan mehr, der nur „zum Phrasendrechseln nach vorgeschriebenen Mustern anleitet“ und — fügen wir hinzu — unrichtig behandelt, den deutschen Aufsatz leicht in einer schädlichen Weise beeinflufst.

In diesem Punkte sind die Ansichten O. Fricks und anderer Vertreter der Idee der Einheitsschule erwägenswert. Sie halten den lat. Aufsatz und Lateinsprechen für entbehrlich, vgl. die Worte Fricks und Vaihingers in der Versammlung zu Hannover, Oktober 1886, bezw. in der 1. Hauptversammlung zu Halle im April 1887 (PA. S. 374 f.). Auf jener Versammlung erklärten sich die meisten Redner für eine Beschränkung des Lat., u. a. auch Hornemann und Prof. Kiepert. Man solle nicht das Hauptgewicht auf die Grammatik, sondern auf das Verständnis der Schriftsteller legen; nicht das Lat. fehlerfrei zu sprechen sei nötig, sondern eine gewisse Fertigkeit im Übersetzen und das Verstehen genüge. Ein *χάρισμα* des Lat. bleibt auch nach unserer Ansicht die Pflege des logischen Elements und die grammatisch-stilistische Seite, aber nicht wie Frick will, das *χάρισμα*, denn die Einführung in den Inhalt und selbst die ästhetische Seite darf kein besonderer Vorzug des Griech. vor dem Lat. sein, sondern ist an beiden Sprachen ebenmäfsig zu pflegen. Darin aber geben wir O. Frick Recht, dafs die bisher erzielten Erfolge im Lateinsprechen und im lat. Aufsatz in keinem rechten Verhältnisse zur aufgewandten Zeit stehen, und dafs durch eine bessere Methode vielleicht auch mit geringerer Stundenzahl als jetzt das Gleiche geleistet werden kann. Die eigentliche Stilistik läfst sich durch gutes Übersetzen üben. So gar „ungeheuerlich“, wie Aly BhS. 1888 S. 51 ihn nennt, ist daher der Vorschlag Fricks, dafs dem Lat. von Sekunda ab wöchentlich zwei Stunden entzogen werden, durchaus nicht.

Doch hören wir nach dieser Abschweifung unseren „preufsischen Gymnasiallehrer“ weiter. Er will die unteren Klassen entlasten durch Fallenlassen alles Unregelmäfsigen; das nur Lexikalische werde gelegentlich gelernt, die Schulgrammatik noch weit mehr namentlich in der Formenlehre vereinfacht, und wenn gegen die so aufgestellten Regeln bei einer Ausnahme gefehlt werde, so möge es hingehen, es sei gar nicht so schlimm. Schon jetzt werde nur Cicero und Caesar als klassisches Latein berücksichtigt, eine ganz willkürliche Festsetzung, da das Latein der übrigen Autoren so als nicht normal hingestellt und die historische Entwickelung ignoriert werde. So empfiehlt denn unser Verfasser für sein Untergymnasium bis U II. einschliefslich die Herabsetzung der Stundenzahl des Lat. von 53 auf 38 (d. h. in allen Klassen 6, in U III. 8). Da ein grofser Teil der Zeit in V. und IV. auf Einübung des Unregelmäfsigen in der Formenlehre verwendet wird, so ist sein Vorschlag nicht gerade unannehmbar. Freilich könnte dann auch von einer Lektüre des Nepos in IV keine Rede sein; eine Chrestomathie nach Art des Lat. Lesebuchs von P. Geyer und W. Mewes III. Berlin 1887 müfste an die Stelle treten, was vielen Lehrern aus anderen Gründen überhaupt ratsam erschienen ist. — Im Obergymnasium gönnt endlich unser Verfasser dem Lat. nur 2 Stunden wöchentlich, gerät also völlig auf Irrwege; erst dies soll in die römische Litteratur selbst einführen, aber „nicht Cicero mit seiner selbstgefälligen Schönrednerei und wässrigen Philosophie[1])“ sondern Sallust, Tacitus (nicht Livius), Horaz sollen gelesen werden. Das realistische Obergymnasium, dessen Centrum Mathematik und Englisch, wie Griechisch im humanistischen, bildet, soll nach ihm gar kein Latein haben, was kein Schade sei, da eine wirklich zusammenhängende Kenntnis der altklassischen Litteratur auch auf unserem gegenwärtigen Gymnasium durch Latein und Griechisch nicht erworben werde. So weit unser Verf., der übrigens ein echter Herbartianer ist. Stehen wir auch nicht auf seiner Seite, so sind wir ihm doch für manchen beherzigenswerten Gedanken, für seine offene und wohlgemeinte Aussprache dankbar.

Wir kommen zur Gruppe 2. Sie will der unrechtmäfsigen Bevorzugung des Lat. steuern durch Verlegung des Anfangsunterrichts in eine spätere Zeit, wo der gereiftere Schüler leistungs- und anspannungsfähiger ist. Einen solchen Plan hatte schon Ostendorf der Falkschen Oktoberkonferenz vorgelegt; er wollte die untersten drei Klassen von Latein freilassen, dafür das Franz. lehren. Dagegen erklärte sich H. Perthes, dafür ist neuerdings als warmer Verteidiger der Dir. Völcker in Schönebeck mit einer besonderen Schrift aufgetreten. Für Franz.

[1]) So auch Frick PA. a. a. O.: „Zu bevorzugen sind wahrhaft klassische Stoffe und Gesinnungsstoffe: statt Ciceros Phil. lieber griechische Originale (Plato). Von Cicero nur die leichten Reden zur Vorbereitung auf Demosthenes.“

vor Latein sprach sich **Köchly** 1848, 1876 jedoch wiederum dagegen aus. Gegen das Latein als Anfangsunterricht, sowie gegen seine Bevorzugung im Unterrichtsplan wendet sich die längere, anregende Abhandlung von W. **Müller**, Progr. Realsch. Altenburg 48 S.[1]). Englisch früher als Latein verlangte **Vieweger** auf der I. Versammlung des Einh.-Schulvereins in Halle PA. S. 377 und ebenso in seiner Monographie „Der Einheitsschulgedanke als psychologisches Problem behandelt". Er hält es für unmöglich, lat. Unterricht gleich mit Lektüre zu beginnen und verlegt ihn in die V., wofür nach ihm angeblich auch **Lattmann**, Eug. **Walther** und **Richter** seien. Auch **Jowett** in Päd., Heft 12 läfst die modernen Sprachen vor die alten treten. Ch. **Bigot** bejaht in einem Artikel Le Latin et les examens de passage aux États-Unis nach den Erfahrungen im City College die Frage, ob man die alten Sprachen vierzehnjährige Schüler noch lehren könne. Er besuchte die Lateinklassen, die unter Fachlehrern stehen und dieselben Lehrer von Klasse zu Klasse behalten, und fand, dafs man in vier bis fünf Jahren die Schüler das Lat. lehren könnte, so dafs sie eine horazische Ode, ein Stück des Plautus leicht und fliefsend übersetzten; die besten Schüler in Frankreich würden es nicht besser gemacht haben; die Methode war hauptsächlich eine mündliche, wenig schriftliche Arbeiten in den unteren Klassen. Nach O. **Dietrich** in ZhU. No. 9 soll der lat. Unterricht nicht eher beginnen, als der Schüler $10^1/_2$ Jahre alt ist; der neunjährige Knabe ist dafür nicht reif; er mufs zu vieles mechanisch auswendig lernen, wodurch die intellektuelle Entwicklung gestört wird; der Knabe soll nichts sprechen, was er nicht versteht, daher mufs alles Grammatische zuvor in der Muttersprache durchgenommen sein, ehe er zu Latein übergeht. Ähnliche Gründe veranlassen auch **Preyer**, s. S. 47, zu der Forderung, das Latein erst mehrere Jahre später als jetzt beginnen zu lassen. Es sei nicht recht, dafs die besten Lehrjahre überwiegend dem Buchstaben und zwar den der Entwickelung logischer Kraft beim Knaben entschieden nicht förderlichen Lese- und Schreibübungen im Lat. gewidmet werden. Vielmehr sei das Experiment, Beobachten und Beschreiben neben der gründlichsten Übung in der Beherrschung der Muttersprache ihm zuerst notwendig. Weshalb, fragt er, die wirkliche Welt ihm zum grofsen Teile verschliefsen und ihn in die Schattenwelt der Toten führen? Die griech. und röm. Welt sei für immer untergegangen, aber noch immer sei das heutige Gymnasium ein Überbleibsel der scholastischen, längst überwundenen Zeit. Die alten Sprachen, die „alte Sprache der Klosterpergamente", sie hätten ihre vermeintliche allein bildende Kraft verloren, Deutsch-

---

[1]) **Müller** verlangt zum Zwecke einer besseren und erfolgreicheren Gestaltung des Unterrichts im allgemeinen und des Lateinunterrichts in Sexta im besonderen Konzentration der verschiedenen Unterrichtsfächer und psychologisch-wissenschaftliche Methode.

land stehe auf eigenen Füſsen. Die naturwissenschaftlichen Fächer eigneten sich in jeder Hinsicht zum ersten Unterricht und seien das vorzüglichste Bildungsmittel. Nicht das Auswendiglernen der Genusregeln, die Erziehung der Sinne schärfe das Urteil des Knaben. Überdies seien die vom Abiturienten verlangten Kenntnisse im Lat. viel zu umfangreich. Daher Einschränkung durch späteren Beginn des Unterrichts.

In Schweden ist nun allerdings diese Theorie bereits in die Praxis übersetzt worden, wie wir aus dem Buche H. Klinghardts[1]) über das höhere Schulwesen Schwedens entnehmen. Hier ist das Latein aus den drei ersten Jahresklassen verschwunden, beginnt in U III, dauert also nur 6 Jahre. Ebenso in Norwegen. Eine ähnliche Entlastung der unteren Klassen der Mittelschulen ist ferner kürzlich in der Schweiz eingetreten, s. Jb. I. S. 69. Wir müssen den Erfolg abwarten. Wer die Kontinuität der geschichtlichen Entwickelung nicht mit einem Schlage unterbrechen will und das Gesetz des historischen Werdens als zu Recht bestehend anerkennt, wird sich nicht entschlieſsen können, diese mit den bisherigen Überlieferungen brechende Organisation ins Leben zu rufen. Eine Änderung soll man in schonendster Weise vollziehen[2]). Will man daher den von dieser Gruppe betonten Gedanken näher treten, so verlege man den lat. Anfangsunterricht zunächt in die V. und prüfe später, ob die Sache sich bewährt hat. Wir selbst würden den Reformlustigen, wenn sie die Gegenwart einmal nicht befriedigt, empfehlen, zu erwägen und den praktischen Beweis dafür zu erbringen, wie die σεισαχθεία des Schülers durch Beschränkung der Stundenzahl in allen Klassen auf 6 herbeizuführen ist, und alle Kraft auf Verbesserung der Methode, Benutzung der in dieser Hinsicht namentlich von den Herbartianern schon gemachten Fortschritte und bessere praktische Ausbildung der Schulamtskandidaten zu wenden anraten. Ist eine Kürzung der Unterrichtszeit für die Zukunft unausbleiblich, nun so bereite man ihr allmählich die Bahn. Daſs sie schon jetzt ohne schweren Schaden möglich ist, glauben die Vertreter der dritten Gruppe, deren Bestrebungen wir jetzt mustern.

Diese will nicht unumgänglich Notwendiges fahren lassen und dadurch Zeit gewinnen. Zu ihr stehen die meisten Freunde der Einheitsschule. An Hornemann, Frick, Vaihinger sahen wir es bereits. Auch in dieser Hinsicht ist die Litteratur des Berichtsjahres umfangreich, Beweis genug, wie lebhaft man sich mit der Frage beschäftigt. In erster Reihe steht ein Aufsatz in NJ. II. S. 225—252: „Kann es mit unseren Gymnasien so bleiben?“ Von einem Gymnasial-Direktor.

[1]) Leipzig. Klinkhardt. XII, 168 S.

[2]) Vgl. Uhligs Vortrag auf der Züricher Philologischen Versammlung, Oktober 1887.

Vieles hier ist uns aus der Seele geschrieben. Die wichtigsten Sätze sind: Die Ansicht Ernestis und F. A. Wolfs, dafs die Lektüre der klassischen Sprachen ganz besonders stilbildend wirke, dafs sie Anmut und Würde, Klarheit und Schärfe, Feinheit und Frische lehre, bezieht sich nicht auf das Latein- (und Griechisch-) Schreiben; dies hat jene stilbildende Kraft nicht, denn dann müfste die Blütezeit des lat. und griech. Extemporale auch die des deutschen Stils sein, und das hat noch niemand zu behaupten gewagt, im Gegenteil, jene Übungen sind ihm eher hinderlich als förderlich (S. 244). — Die lat. Aufsätze nehmen der Ausarbeitung der viel nötigeren deutschen Aufsätze die beste und meiste Zeit weg; sie müssen wegfallen. — Das Extemporalienschreiben ist einzuschränken; sie dienen der Kontrolle, es wird aber vergessen, dafs die Unterrichtsstunden dazu da sind, die Schüler etwas zu lehren, nicht aber Aufgaben zu stellen und sie abzuhören. — Die nötige Sicherheit in der Grammatik, um die Schriftsteller mit Erfolg zu lesen, kann auch ohne dergl. Übungen und Aufsätze gewonnen werden. Oft sind flache und oberflächliche Schüler gute Extemporalienschreiber, aber ungeschickte, urteils- und verständnislose Übersetzer. Glaubt man nur durch Extemporalien die Schüler zu regelmäfsigem Fleifse anhalten zu können, so versetzt die Schule selbst ihren Unterricht unter die Rubrik der Strafen. — Aus der Muttersprache soll nur in lebende Sprachen übersetzt werden (246). Schriftliche Übersetzungen aus alten Sprachen sind in allen Klassen eine vorzügliche Übung; sie werden häufig unterschätzt nicht nur nach ihrem geistigen und sprachlichen Bildungswert, sondern auch als Mafsstab der Sprachkenntnis bei Prüfungen.[1]) — Extemporieren mufs im Unterricht eine feste Stelle haben, leider findet sich im Schulplan keine dafür, durch amtliche Anordnung ist sie zu schaffen. Verf. ist dabei ein warmer Freund der alten Sprachen. Von ihrem unbestreitbaren Bildungswert ist er durchdrungen. Denn sie sind 1) besonders geeignet, den Verstand zur Selbständigkeit und Freiheit zu leiten, weil sie in den Formen, der Syntax und den Begriffen wesentlich von den neueren abweichen (=formale Bildung); 2) weil die Lektüre der Alten den Geschmack reinigt und den Sinn für Natürlichkeit, Einfachheit, Wahrheit und schlichte Gröfse in besonderem Grade zu wecken

---

[1]) Verfasser berührt sich hier mit J. Rothfuchs, Vom Übersetzen in das Deutsche. Progr. Gütersloh. S. 34: Die Schüler kennen zu lernen, dazu ist schriftliches Herübersetzen (aus den klassischen Sprachen) ein Fundamentalmittel (für den Lehrer). Die mannigfachen Vorteile dieses Verfahrens an unpräparierter Lektüre in der Klasse werden eingehend auseinandergesetzt. Wir werden noch öfter Gelegenheit haben, auf diese wertvolle Abhandlung zu verweisen. Auch Fauth findet in NJ. II. S. 14, dafs die systematischen Übungen zu rascher Beherrschung der Aufmerksamkeit und so auch das von Rothfuchs empfohlene, häufige Extemporieren noch zu wenig in den Bereich der Schule gezogen sind.

vermag; 3) weil ferner ihre Sprache, wie sie in den besten Schriftstellern niedergelegt ist, begriffs- und beobachtungsscharf, schlicht, sachlich und volkstümlich ist.

Hier sehen wir die Richtungslinien vorgezeichnet, auf welchen sich ein späterer Organisationsplan mit verminderter Stundenzahl bewegen könnte, wenn er mit möglichst geringen Verlusten an bildenden Stoffen Zeit gewinnen will. Manches hiervon gilt auch für die Realgymnasien, wo die grammatischen und stilistischen Übungen schon jetzt geringeren Umfang haben. Auch für diese Schulen wird die Klage über die schwachen Leistungen der Schüler im Lateinischen erhoben. Freytag in CO. 9 findet sie in der falschen Methode begründet. Wir selbst können über die Erfolge seit der Neuordnung von 1882 nicht klagen und halten auch nicht mit ihm eine andere Auswahl der Autoren für geboten. Eher läfst sich ihm darin folgen, dafs hier der Unterricht von U III an auf Lektüre sich beschränke. Unter keinen Umständen kann man aber das schriftliche Herübersetzen in allen Klassen des Realgymnasiums missen. Wir verweisen auf die Verhandlungen der XI. Direktoren-Versammlung Ost- und West-Preufsens 1886, über „Ziel und Methode des lat. Unterrichts auf dem Realgymnasium mit Rücksicht auf die rev. Lehrpläne vom 31. März 1882“, Berlin Weidmann, S. 246—296 (Refer. die Dirr. Dr. Bonstedt und Dr. Wüst), besonders auf des Ref. These 23, können uns aber mit These 18 und 20 (Übersetzen aus dem Deutschen in das Lat. auf allen Stufen) um so weniger einverstanden erklären, als für das Gymnasium bereits eine Reduktion dieses Teiles von vielen Seiten gefordert wird. Wir können übrigens an dieser Stelle ein schwerwiegendes Bedenken nicht verschweigen, das uns beim Lesen dieser und anderer Berichte über die Direktoren-Versammlungen aufgestofsen ist. Sie stellen mitunter die Anforderungen zu hoch, ja in idealer, aber durch die Wirklichkeit im Durchschnitt nicht erreichter und auch nicht erreichbarer Höhe hin.[1] Der Grund ist erklärlich. Die Berichte sind der abgeklärte, geläuterte Extrakt einer gröfseren Zahl Originalreferate und Gutachten von Fachmännern, in denen der Autor nicht selten einer begreiflichen Neigung folgt, die Leistungen seiner Anstalt oder seiner Klasse in ein möglichst gutes Licht zu stellen. Hieraus wird nun häufig die geforderte Quintessenz der endlichen Entschliefsungen der Referenten hergestellt. Die Redaktoren würden gut thun, hier und da bescheidene Zweifel walten zu lassen und etwas in Abzug zu bringen, ferner wenn ein Thema „mit Rücksicht auf die revidierten Lehrpläne“ zur Behandlung gestellt wird, eine offene Darlegung der Erfahrungen nicht zu scheuen, inwieweit die Praxis des Lebens hinter den An-

[1]) Dagegen lassen die angenommenen Thesen gröfsere Vorsicht erkennen.

forderungen der gesetzlichen Norm zurückbleibt, damit die Unterrichts-Verwaltung im stande ist, künftig Erleichterungen zu schaffen.

Für diejenigen, welche die Anforderungen in den schriftlichen Übungen eben so hoch spannen möchten, wie sie es vor den erwähnten Lehrplänen vom J. 1882 gewohnt waren, empfiehlt sich zur kühlen Beherzigung eine anregende Schrift mit reichem Gedankeninhalt von Reinh. Biese, Grundzüge moderner Humanitätsbildung, Leipzig W. Friedrich. 231 S. Sie bildet nur die genauere Entwicklung des schon vielfach behandelten Satzes, dafs statt der Beschäftigung mit toten Formen der lebendige Inhalt des behandelten Stoffes zum klaren Bewufstsein der Jugend gebracht wird. Auch wir meinen, der Inhalt darf auf keiner Stufe, auch nicht auf den untersten, über der Form vernachlässigt werden; er ist auch in Sexta und Quinta ebenso wichtig als jene, und hiernach mufs das Lesebuch gestaltet werden, Grund genug für uns, Meurers Pauli sextani liber sympathisch aufzunehmen. — Endlich möge noch die mafsvolle Art, mit welcher H. Schiller, Handbuch der prakt. Pädagogik, Leipzig 1886, das durch den lat. Unterricht Erreichbare präcisiert, erwähnt werden. So sagt er S. 369: die Extemporalien können nicht zur Einübung des im Unterrichte zu Erlernenden dienen. Eine Regel mufs 3—4 Wochen täglich im Schulunterricht angewendet sein, ehe sie in einer Schreibübung zur Anwendung gelangt. Das Extemporale ist von UIII ab nicht mehr am Platze.[1]) Die Begründung dieser Sätze lese man daselbst, sowie S. 405 nach. Er eifert ferner S. 407 gegen das Verfahren, Stücke aus deutschen Klassikern ins Lat. zu übertragen. Über den lat. Aufsatz denkt er keineswegs sanguinisch; in süddeutschen Staaten besteht derselbe trotz respektabler Leistungen im Lat. nicht. Statt Anfertigung langer Aufsätze empfiehlt er, die Schüler etwa viermal im Jahre in 2—3 Stunden während des Unterrichts über ein in ihrem sprachlichen Erfahrungskreise liegendes Thema ihre Gedanken niederschreiben zu lassen (S. 410).

Der Vollständigkeit wegen führen wir nun noch einige Stimmen von Vertretern der III. Klasse vor, welche in der Überzeugung, dafs

---

[1]) Wir gehen natürlich nicht so weit, einem Herrn Alfred Rosen beizustimmen, der in einem Aufsatze in der „Nation“ das Extemporale einen Friedensstörer, einen Überrest der Scholastik nennt; es mache nervös, verwandle die Schule in einen Rennplatz; aber gerade in den Extemporalien finden manche den Grund der Überbürdung, so Dr. Hirsch in einem Vortrage der D. Realsch.-Versamml., Sekt. Berlin vom 10. März; sie seien für den Schüler eine ewige Quelle der Unlust und Entmutigung. In der Dir.-Vers. Hannover 1881, werde das Lat. mafslos gefeiert. Für die Oberstufe seien Exercitien wichtiger. „Durch schnelles Schreiben lernen wir nicht gut schreiben, wohl aber durch gutes Schreiben schnell schreiben“, sagt schon Quintilian. Die Versammlung stimmt bei, dafs die Extemporalia nicht überschätzt werden dürfen. Vergl. A. Schröer, Wiss. u. Schule, Leipzig. T. O. Weigel. S. 51 ff.

wir an dem Lateinischen für die Bildung der Jugend, die sich den Wissenschaften oder dem höheren Staatsdienste zu widmen gedenkt, hinsichtlich der Litteraturwerke einen sehr fruchtbaren, hinsichtlich der Sprache selbst und ihres Betriebes den geradezu fruchtbarsten Lehrgegenstand haben, denselben in seinem vollen Umfange dem Gymnasium zu erhalten gewillt sind.

Sie achten es einem nationalen Unglück gleich, wenn je da Studium dieser Sprache aufhören sollte, die Grundlage des höheren Unterrichts zu sein. Sie halten es daher für eine Irreleitung der öffentlichen Meinung, wenn Verächter oder Gegner der klassischen Bildung wie K. Vogt, Prof. Esmarch, Schmeding, Graf Pfeil, Prof. Paulsen und andere angesehene Männer nicht vorsichtiger in ihren Urteilen oder mindestens in der Veröffentlichung derselben sind. Aber wenn die in das Publikum „mit beneidenswerter Sicherheit hinausposaunten Verdächtigungen und Schmähungen der Feinde“ das Vertrauen, welches man früher den Gymnasien entgegengebracht hat, bereits untergraben haben, wenn die Gegner noch immer siegreich vordringen, so tragen die berufenen Verteidiger der angegriffenen Position durch ihr Schweigen einen Teil der Schuld. Warum schritten sie nicht zu einer überzeugenden energischen Abwehr? Da kommt nun eine durch und durch tüchtige Schrift eines der nach Esmarch „auf den Lorbeeren ihres unverdienten und schädlichen Berechtigungsmonopols sanft ausruhenden Grammatokraten“ oder sagen wir eines überzeugten klassischen Philologen, der über seine ars nachgedacht und sie nach Methode und Inhalt auf ihren Wert hin geprüft hat, zu guter Stunde. Sie heifst: Der Bildungswert des Lateinischen nach dem auf unseren Gymnasien herrschenden Betriebe von Bernh. Lengnick, Oberl., Berlin, Herm. Heyfelder (Progr. Königst. G. 27 S.). In der Anlage eine streng sachliche Abwägung ist sie doch zugleich eine beredte Apologie. Man wird ihr das Lob einer vorurteilsfreien und dabei klaren und einsichtigen Behandlung nicht versagen dürfen. Alle die ferner wider den Wert dieses Unterrichts reden wollen, sollten es sich zur Pflicht machen, zuvor von diesem Sachwalter der anzugreifenden Partei das Für zu hören, ehe sie sich in der Rolle des Anklägers gefallen. Manche ihrer Behauptungen wird dann unterbleiben, manche Klage verstummen. Hier ist wirklich in eindringlicher Weise all das Bekannte zusammengefafst, was sich über die Methode, den Wortschatz, die Formenlehre und Syntax, das Übersetzen sagen läfst; im zweiten Teile wird der Bildungsgehalt der lat. Schulschriftwerke nach Form und Inhalt in treffender Kürze klargelegt. Wohlthuend berührt der ruhige, objektive, jeder Übertreibung bare Ton. Endergebnis des nach richtiger grammatischer Methode betriebenen lat. Unterrichts ist, dafs er in vorzüglicher Weise zum richtigen und gewandten Denken befähigt, freilich immer nur nach Mafsgabe der natürlichen Veranlagung, aber in viel erheblicherem Mafse

als der Betrieb der modernen Sprachen, bei deren Formenarmut und gröfserer Ähnlichkeit mit dem Deutschen das Denken weniger oft in die Lage kommt, sich bethätigen zu müssen (S. 11. 16). So wird schon in der Formenlehre, welche Asmodi redivivus als nichtswürdige Menschenquälerei, Frary als ödes Gestrüpp ansieht, die Fähigkeit des Schliefsens in den verschiedenen Formen geübt und dadurch entwickelt, zweitens durch die Notwendigkeit, in der reichgegliederten Auswahl der Formen das Richtige zu treffen, die Tugend der Besonnenheit anerzogen. Und aufser beständiger Übung der wichtigsten Denkformen und dem reichen Anlafs, den Inhalt des Satzes selbst mit Energie sich zu vergegenwärtigen, kommt als ein neuer, aus Syntax, Wortstellung und Periodenbau sich ergebender Gewinn hinzu die Erkenntnis sowohl der oft zahlreichen Funktionen der Wortformen [1]), als auch der zwischen den Satzteilen und Satzganzen bestehenden logischen Beziehungen (S. 13). Und beim Übersetzen besteht der Hauptsegen in dem Arbeiten und Ringen nach Klarheit und Verständnis. In anderen Sprachen gestaltet es sich müheloser [2]). Was die Form und den Inhalt der lat. Schriftsteller anbetrifft, so sind sie nicht blofs für Kunstformen im allgemeinen, sondern auch für die sprachliche Darstellung, Diktion und Stil unsere Lehrmeister geworden. Man lernt aus ihnen Klarheit im Ausdruck, aber auch die logische Verkettung der Gedanken und sachgemäfse Anordnung gröfserer Gedankenmassen, die Meisterschaft im Disponieren. Endlich ist der Inhalt selbst in den mannigfachsten Beziehungen lehrreich.

Wer noch daran zweifelt, ob das Latein als Lehrgegenstand für uns entbehrlich ist, der wird durch diese gehaltvolle Schrift Lengnicks, der wir viele Nachfolger wünschen, belehrt und bekehrt werden. Wir begreifen daher nicht recht das Urteil E. von Sallwürks, der bei einer Besprechung anmerkt, nicht die question du Latin werde bei uns den Ausschlag geben, sondern das Griechische; zu Griechenland müsse unsere Bildung zurückkehren. Wir stellen beide Sprachen gleich hoch, jede ist in ihrer Art uns dienlich, aber der Bildungswert der lateinischen läfst sich auch bei annähernd gleicher Stundenzahl beider der Jugend zu eigen machen. Wenn nun zwar nach J. Conrad PA. 347 die klassischen Philologen darüber einig sind, dafs die alten Sprachen nur dann einen Bildungswert haben, wenn sie mit vollster Gründlichkeit betrieben werden, so läfst sich doch unseres Erachtens in wöchentlich 6—8 Stunden diese Gründlichkeit bei richtiger Methode erzielen. Es ist nur bedauerlich, dafs über diese Methode der Streit fortdauert und noch keine Aussicht auf Einigung

[1]) Bei dieser Stelle ist auf S. 13 ein Druckfehler. Auch sind Ziffern 2 und 3 auf S. 9 bezw. 11 in 3 und 4 zu ändern.

[2]) Weshalb? siehe Schiller, Handbuch S. 349; Rothfuchs Progr. Gütersloh S. 10 f. Lengnick S. 15.

leuchtet. Wir wünschten, dafs diese Methode der Zukunft sich auf den Grundsätzen des erziehenden Unterrichts im Sinne H. Schillers und H. Kerns aufbauen möchte.

Von Herm. Kerns Grundrifs der Pädagogik ist kürzlich die 4. Aufl. Berlin, Weidmann, 326 S. erschienen. Was sie und Schillers Handbuch über den lateinischen Unterricht sagen, kann von jedem Lateinlehrer als zuverlässiger Führer und als Richtschnur seiner Methode getrost geachtet und beachtet werden. Geschieht es, so ist eine Verständigung leicht; es bleiben dann nur nebensächliche, geringfügige Differenzen übrig. Dann wird, wie Fink es im Programm Meldorf mit schönen Worten ausführt, auch das innerlich erstarkte humanistische Gymnasium, indem es die idealen Güter der Menschheit hochhält, ein heilsames Gegengewicht gegen die materielle Kultur unserer Zeit sein, ohne die Anforderungen der Gegenwart und diese selbst aus den Augen zu verlieren. Das haben hervorragende Männer aller Stände anerkannt: in richtiger Wertschätzung der Bedeutung des humanistischen Gymnasiums haben noch jüngst die Professoren v. Ziemfsen in München, Krönlein in Zürich, Lasson in Berlin, Mahrenholtz in seiner Broschüre „Gymnasium, Realschule, Einheitsschule" für jene Anstalt eine Lanze eingelegt. Ganz im Gegensatze zu Frary bedauert ein anderer einsichtiger Franzose in RiE. S. 63, dafs auf der École de droit zu Cairo das Latein unterdrückt worden ist, und hofft auf Zurücknahme dieser Mafsregel.

2. Schriften zur Methodik.

A. Lehrpläne. Grundzüge einer Lehrplan-Organisation für die oberen Gymnasialklassen mit Berücksichtigung einer parallelen Behandlung verwandter Stoffgebiete giebt O. Altenburg in LL. 10 S. 1—16, ganz im Sinne des Fricksehen Lehrplanversuchs, über dessen Tendenz wir Jb. I. S. 141 ff. gesprochen haben. Die lat. Lektüre ist hier so geordnet, dafs sie stete Fühlung und Berührung mit anderen Unterrichtsfächern erhält. Die Sache ist schwierig, aber zugleich ungemein wichtig. Altenburgs wohldurchdachtes System erscheint empfehlenswert und zu weiteren Versuchen anregend. Einen solchen für alle Klassen des Gymnasiums — jedoch mit Ausschlufs der Mathematik — durchgeführten Plan bietet O. Frick in LL. 12. S. 1—46. Hier werden zunächst allgemeine Gesichtspunkte für eine didaktische Stoffauswahl erörtert (1—7), dann folgt in Anhang II ein Beispiel einer Stoffauswahl für den Lehrplan der Gymnasien (S. 16—35); eine tabellarische Übersicht ist beigefügt. Für VI wird Meurers Pauli sextani liber, für V ein geschlossener Lesestoff aus der römischen Geschichte, für IV Nepos, IIIB Caesar bell. gall., IIIA Curtius Rufus neben Ovid in A und B angeordnet; der Lesestoff für II und I weicht von dem

Altenburgschen Plane etwas ab. Die Wahl des Curtius wird S. 33 begründet.

Die Hindernisse eines solchen, organische Verbindung der einzelnen Lehrstoffe und Fächer untereinander herstellenden Planes sind nicht unüberwindlich, auch wenn man mit den Lehrplänen vom Jahre 1882 rechnen mufs. Fricks Urteil aber, dafs die Lehrstoffe jetzt ganz planlos aufgehäuft sind (S. 16), möchten wir nicht unterschreiben. Uns scheint vielmehr, auch in ihnen steckt schon ein gut Stück Arbeit und Nachdenken. Sind sie doch nicht mit einem Male geworden, sondern die Frucht historischer Entwickelung. Allerdings mit dem berechneten Kunstwerke Fricks dürfen sie deshalb nicht in Vergleich gestellt werden.

B. Didaktik im allgemeinen wird von zwei Direktoren-Versammlungen des Jahres 1886 behandelt: die ost- und westpreufsische[1]) beriet als 5. Gegenstand: Ziel und Methode des lat. Unterrichts auf dem Gymnasium mit Rücksicht auf die rev. Lehrpläne vom 31. März 1882. Die gleichfalls in Aussicht gestellte Beratung desselben Themas für das Realgymnasium konnte nicht mehr in Angriff genommen werden, doch liegen die Referate[2]) abgedruckt vor. Die sehr ausführlichen Referate für das Gymnasium lieferten die Direktoren Viertel und Iltgen. Sie umfassen alle hier einschlägigen Fragen, welche die Lehrerkollegien gründlich, aber, wie uns scheint, zu zähe am Alten festhaltend und zu methodischen Neuerungen sich nur schwer entschliefsend, bearbeitet haben. So wird S. 153 die induktive Methode Perthes beim Anfangsunterricht verworfen, was uns gerade von Leutz-Bartenstein verwundert, welcher sonst ein gesundes, durch wissenschaftliche Studien geklärtes Urteil bekundet, wie er z. B. mit grofser Wärme für die Verwendung der Resultate der vergleichenden Sprachwissenschaft in der Schule spricht. Erwähnenswert ist u. a. aus den einleitenden Betrachtungen über die Stellung des Lat. von heute, was Kretschmann-Danzig sagt: der Rückgang des Lat. ist zweifellos, aber die preufsische Schulverwaltung, welche mit den Lehrplänen von 1882 so Gediegenes, in der Sache Ausgereiftes, in der Form Vollendetes leistete, vermag nicht Schwierigkeiten zu lösen, welche aus andern thatsächlichen Verhältnissen hervorgehen. Viertel findet den Grund dieses Rückgangs in der Abneigung der Jugend gegen die stramme logische Zucht, auch im schnellen Lehrerwechsel und zum Teil auf seiten der Lehrer selbst (S. 130 ff.). — Empfohlen wird als Mittel, das bisherige Ziel auch nach den neuen Lehrplänen zu erreichen: gröfsere Einheitlichkeit des Unterrichts (Vereinigung des Unterrichts in je einer Hand, Normalgrammatik, eine Grammatik für alle Klassen), bessere Methode

[1]) Bd. XXIV der Verh., Berlin, Weidmann 1886.
[2]) Wir erwähnten diese Referate schon oben S. 56.

durch gesteigerte Intensität, energische Ausnutzung der Zeit, vermehrte geistige Operation, Weckung des Interesses, Fahrenlassen von Einzelheiten, Zusammenfassung u. a. (140 ff.). S. 507 ff. finden sich die 32 angenommenen Thesen, welche als Ausdruck besonnener Lehrpraxis meist so gehalten sind, dafs ihnen nicht widersprochen werden dürfte. Sie sind auch vernünftigen Neuerungen mehr zugänglich; es verrät sich in ihnen ein freierer Blick als in manchen voraufgegangenen Gutachten. Unter ihnen empfehlen wir zu besonderer Beachtung die vortrefflichen Normen in These 3. 11. 13. 15. 18. 30. These 21 verhält sich mit Recht mifstrauisch gegen das Lateinsprechen, 20 empfiehlt aber fortgesetzte Pflege des lat. Aufsatzes, obwohl die Bedenken gegen denselben in den Gutachten nicht verschwiegen worden sind. — Die Thesen des Ref. Bonstedt für den lat. Unterricht am Realgymnasium betonen weise den Unterschied zwischen Gymnasium und Realgymnasium; jede Konkurrenz zwischen beiden wird abgelehnt. — In Bd. XXV. der Verhandlungen liegt vor der Bericht über die 5. Direktoren-Versammlung der Provinz Sachsen, welche innerhalb des Rahmens des ersten Beratungsthemas das Lehrverfahren im fremdsprachlichen Unterricht beriet. In den angenommenen Thesen werden Gesetze über Behandlung der Orthoepie und Orthographie, Grammatik und Stilistik, der Vokabeln, Phrasen und Synonymik, der Lektüre, des Übersetzens in fremde Sprachen, der Aufsätze gegeben. Dafs nicht alle Festsetzungen, die hier allgemein gehalten sind, für die lat. Sprachlehre unterschiedslos und buchstäblich gelten dürfen, liegt auf der Hand.

Zu den Instruktionen für den lat. Unterricht an den Gymnasien und Realschulen in Österreich sind vielfach Bemerkungen in österreichischen Schulschriften veröffentlicht, zuletzt von R. v. Lindner im Progr. Weidenau. Auch Jos. Sarreiter giebt BbG. 220 ff. Bemerkungen betreffend den lat. und griech. Unterricht, doch ist der ganze Aufsatz mehr eine Inhaltsangabe.

C. Anfangsunterricht. Über den ersten Unterricht im Lat. verbreiten sich mehrere neue Schriften. Ganz besonders ist die Aufmerksamkeit hinzulenken auf einen Aufsatz in NJ. II. Abt. S. 509—522 von O. Perthes, Die schriftlichen Übungen im Anfang des fremdsprachlichen Unterrichts. Ein „in seiner eigentlichen Bedeutung bisher fast ganz übersehener“ Satz von H. Perthes: „Im Anfang des lat. Unterrichts haben die Schüler einen lat. vorgesprochenen Satz niederzuschreiben, wörtlich zu übersetzen und zu verdeutschen“ — übrigens ein Grundsatz, den H. Perthes jedenfalls nur für den allerersten Anfang, nicht für den weiteren Gang des Unterrichts gelten lassen wollte, sonst würde er nicht im IV. Art. Zur Ref. S. 167 vom „Diktieren lat. Sätze“ gesprochen haben — wird vom Verf. dahin erweitert, dafs er für längere Zeit die ganze Form der schriftlichen Übungen

oder Extemporalien bestimmt und auch auf späteren Stufen noch mafsgebend bleibt. Diese Art der schriftlichen Übungen wird eingehend dargestellt, psychologisch motiviert, ihr bildender Wert geschildert. Der Lehrer spricht also anfangs leichte, später schwerere bereits gelesene und besprochene Sätze wie *Sicilia est insula, in mensa sunt uvae, pavidum esse non decet nautam* u. ä. lat. vor, die Schüler haben ihn als Ganzes zu erfassen, zuerst mündlich [1]), dann schriftlich auf der linken Seite des Heftes ohne jede Einhülfe niederzuschreiben, auf der rechten erst wörtlich zu übersetzen, später zu verdeutschen; freie Wendungen sind dann statthaft. Am Schlusse des Extemporales können auch einzelne Formen aufgegeben werden; später kommen Umkehrungen, Umbildungen und Variationen der Sätze hinzu. Nach dem, was wir Jb. I. 142 gesagt, erscheint uns dieses Verfahren durchaus empfehlenswert; wir sind auch von seiner energisch bildenden Kraft, die Verf. im einzelnen darlegt, vollkommen überzeugt. Diese Methode ist gewifs im Sinne der uns sympathischen H. Perthesschen, zumal wenn O. Perthes weiter verlangt, dafs Übersetzungen in fremde Sprachen dem Schüler erst dann zugemutet werden, wenn er mit jenen Übungen ganz vertraut ist und eine gewisse Schlagfertigkeit erreicht hat. Dagegen scheint es übertrieben, dafs S. 521 auch dem Abiturienten neben der Verdeutschung seines Übersetzungstextes eine wörtliche Übersetzung ins Deutsche auferlegt wird.

Über die induktive Methode beim Anfangsunterricht, geübt aufser von H. Perthes besonders von J. Lattmann, sprachen wir Jb. I. 142 f. 149. 158. Gegen und für sie ist inzwischen manches Neue gesagt worden.

Besonders wichtig erscheint uns der Aufsatz von A. Wilms in NJ. II. Abt. S. 190—196 (vgl. ZG. 1885. Dez.-H.). Verf. will nach Perthes, Lattmann, Frick, Bolle u. a. die induktive Methode im altsprachlichen Unterrichte zu möglichst weitgreifender Anwendung bringen. Denn dafs diese den Vorzug vor der deduktiven verdient, wird heutzutage mehr und mehr anerkannt. Ihre Vorzüge sind augenfällig. Allerdings ist man über den genauen Weg noch nicht einig. Perthes' Theorie ist gut, ihre praktische Ausführung noch nicht genügend erprobt. Die Bestrebungen Fricks und seiner Freunde erfreuen sich stets zunehmender Beachtung und wachsender Erfolge. Wer könnte sich auch dagegen sträuben, den Unterricht im Sinne Herbarts nach richtigen psychologischen Grundsätzen zu gestalten? Eine Induktion auf grammatischem Gebiete ist nach Wilms möglich, wenn durch Retrovertieren und methodische Sprechübungen die bewufste Anwendung der Regel bewirkt wird. Durch Rückübersetzen treten die

[1]) Hier hätte O. Perthes auf die Wichtigkeit des Chorsprechens aufmerksam machen sollen, vergl. den Aufsatz Kniffler s in Gm. S. 81—86, der auch für das Lat. gelten mufs, über diesen Gegenstand.

während des Übersetzens am Geiste des Schülers unbemerkt und unerkannt vorübergleitenden sprachlichen Erscheinungen plastisch hervor und gruppieren sich entweder von selbst unter die schon im Kopfe des Lernenden vorhandenen Kategorieen oder bilden den Krystallisationspunkt für neue Apperceptionen. Das Sprechen diene nur als methodisches Mittel, auch schwächeren Schülern die leichtere Anwendung erschauter Gebilde, d. h. das leichtere Verständnis der Lektüre zu vermitteln. — Wie ein induktiver Unterricht in IV zu gestalten ist, wird nun von Wilms im einzelnen auseinandergesetzt, zuerst die Lektüre, dann die Grammatik. — Wenn wir die ganze Litteratur über die Frage der induktiven Methode überblicken, so ist soviel sicher, sie hat eine heilsame Anregung gegeben. Der Wunsch ist daher berechtigt, dafs sie auch ferner nicht nur sorgfältig erwogen, sondern auch nach Gebühr beachtet, d. h. im Unterricht erprobt werde.

Lattmann verbannt bekanntlich aus seinem Sextanerübungsbuch das Kunterbunt der Beispiele aus Sage, Geschichte und Geographie, pafst vielmehr seine Beispiele in ihrem Inhalte dem nächsten Gedankenkreise und Interesse des Sextaners an. Er wählt darum nach einigen Einzelsätzen bald äsopische Fabeln während Perthes seine Sätze nach dem gerade vorliegenden Pensum zurechtstutzt. Manchen erscheint dies Verfahren einseitig, das Lattmannsche mafsvoller und vorzuziehen, weil es ein verständiges Kompromifs zwischen den als richtig erkannten Grundsätzen der Induktion und der bestehenden Praxis ist, den allmählichen Übergang zur induktiven Methode vermittelt. So urteilt Hornemann, der nur induktive Methode für den Anfang billigt und nur zur Unterstützung deduktive Übungen mitheranzieht; je mehr aber die logische Kraft des Schülers erstarkt, desto mehr mufs die Reflexion und die deduzierende Methode hervortreten. Durch Lattmann wird wenigstens die einseitig formalistische Behandlungsweise des lat. Unterrichts, über welche so viel geklagt wird, verhütet. Einig sind wohl alle darin, dafs mindestens die Grammatik induktiv zu behandeln ist. Wir halten trotz aller Bedenken der Gegner [1]) die induktive Methode im ganzen lat. Unterricht für die Methode der Zukunft; sie ist schwerer, aber erfüllt auch alle die Bedingungen, weswegen die deduktive Methode gepriesen wird. Lattmanns Bücher für den ersten Unterricht werden daher mit Recht als praktisch empfohlen von Gürthofer BbG. Nr. 4, M. Müller in NJ. II. 3. 4. Hirt in Phil. Woch. Nr. 24. Wilms ZG. 351 ff.

G. Wiegand, welcher im Progr. Rg. Bockenheim die Reformbestrebungen auch im klassischen Sprachunterricht kritisiert, hält es

[1]) Ein solcher war, wie wir sahen, Lentz, ferner Sioda, Iltgen, der die Induktion erst in IV für passend hält, s. Dir.-Vers. Ost- und Westpr. 1886. S. 153. 207.

nicht für zweckmäfsig, den Anfang mit zusammenhängenden Stücken zu machen; es komme dabei Planlosigkeit und Oberflächlichkeit heraus, die zusammenhängenden Stücke lösten sich am Ende doch in farblose Einzelsätze auf. Nach Gutersohn (III. Vers. akad. geb. Lehrer Badens in Baden) mufs der Anfangsunterricht synthetisch sein, da es sich um Darbietung eines neuen, unbekannten Formen- und Wörtermaterials, eine Apperzeptionsthätigkeit handle, daher sei der naturgemäfse Gang vom Einfachen zum Zusammengesetzten, vom Leichten zum Schweren, hier also vom Buchstaben oder Laute zum Worte, dann zum Satze und endlich zum ganzen Lesestück, letzteres aber möglichst früh zur Anknüpfung der wichtigen Sprechübungen. v. Sallwürk entgegnete ihm, diese alte Methode sei nicht zu empfehlen, die neue erzeuge auch keinen Wirrwarr. Kurz, der Streit der Meinungen ist noch nicht ausgetragen, er wogt noch hin und her.

D. Grammatik. a) Orthoëpie. Mit der Frage der Orthoëpie im Unterricht beschäftigte sich die IV. badische Direktoren-Konferenz.[1]) Zu radikalen Änderungen neigte sie ebensowenig wie die pommersche Direktoren-Versammlung vom Jahre 1879, obwohl sichere Ergebnisse der Wissenschaft es gerechtfertigt hätten; so bleibt also die Aussprache des *c* = *z* vor *e* und *i* bestehen.[2]) Aber reine Aussprache des *t* und und richtige Aussprache der langen und kurzen Vokale wird gefordert, ebenso des *sch* = *sk*. Die Naturlängen seien in den Lehrbüchern, nicht in den Texten zu bezeichnen. — Völlig ablehnend gegen die Orthoëpie und auch gegen die Aussprache des *ti* = *ti* (nicht zi) verhält sich Kocks in dem Aufsatz „Das Gymnasium und die lat. Orthoëpie“ Gm. 225—230. Auch im Deutschen würden falsche Quantitäten gesprochen, und *lĕgo* ohne Doppelung des Konsonanten zu sprechen sei für Deutsche unmöglich. Es werde ewig unmöglich bleiben, den Klang der Laute wiederzugeben; eine Quantitierung aber, die sich nicht konsequent durchführen lasse, sei nicht ausreichend. Wer bei der alten Aussprache verbleibe, als Deutscher das Lat. nach Analogie des Deutschen spreche, vergehe sich nicht gegen die Wissenschaft und handle, wie in absehbarer Zeit wieder alle handeln würden. — Kocks hat allerdings die Ansicht des rheinischen Prov.-Schul-Kollegiums für sich, welches sich ebenso konservativ verhält. Gegen Kocks wendet sich energisch in Gm. 297 ff. und 337 ff. Fritsch „Über die Aussprache des lat. *c* und *t*“; er weist nach, dafs das wissenschaftlich Unrichtige nicht für die Schule taugt, da es ihr in der Praxis schadet. Die falsche Lehre stört allerdings oft die richtige Auffassung des Zusammen-

[1]) Verhandl. Karlsruhe, Braun 106 S.

[2]) Der Antrag J. H. Schmalz begründete dies eben damit, dafs die Dir.-Vers. Pomm. 1879, Sachsen 1883, die Vers. Berl. Lateinlehrer 1881 sich noch ablehnend verhielten.

hangs der lat. Sprache mit der griechischen und deutschen, beeinträchtigt innerhalb des Lat. den alltäglichen Unterricht in der Deklination sowohl wie in der Wortbildung (z. B. *rusti-cus* (sprich -kus), *rusti-ci* (spr. -zi), *rusti-co* (spr. -ko), *rusti-cis* (spr. -zis) u. s. w.), das formale und sachliche Verständnis der Lektüre leidet darunter, zudem wirkt die falsche Assibilierung störend auf die metrische Richtigkeit, besonders schlimm bei den Komposita von *iacio*. Mögen die Fehler der Aussprache auch alt sein, die Schule darf nichts Falsches lehren, zumal das Richtige die Sache vereinfacht. Hat man doch in der Orthographie bereits die durch Sprachvergleichung und Geschichte gewonnenen Berichtigungen willig hingenommen, warum nicht die lautliche Reinheit? Mögen andere Nationen das Latein nach ihrer Weise sprechen (die Italiener haben sich noch einen Rest von Konsequenz gewahrt), wir müssen konsequent sein und uns durch die Rücksicht auf die moderne Kultur und die leidigen Fremdwörter nicht verhindern lassen, in der Schule einen Gegensatz dazu zu schaffen. Es giebt also, darin hat Fritsch unbedingt Recht, Gründe genug, alte Fehler der Aussprache abzulegen, wenn nicht, so hat man auch kein Recht, die Orthographie in den Schulen zu meistern[1]). — Natürlich darf der Unterricht nicht mit einer Durchnahme von Regeln der Orthoëpie beginnen, sondern hat zunächst durch stete Übung die Schüler an eine korrekte Aussprache zu gewöhnen, s. These 1 der Dir.-Versammlung Sachsen 1886.

b) Formenlehre. „Vereinfachung des Lernstoffs!“ heifst hier die Parole. Jedes Jahr zeitigt neue Bemühungen, den Stoff zu beschränken und sozusagen lernbarer zu machen. Nach einem Vorschlage von G. Bromig „Zur Behandlung der lat. Deklinationen“ in ZG. 80—88 läfst sich die ganze Deklination der Subst. und Adj. auf 6 Druckseiten lehren! Das geschieht erstens durch Aufnahme der Hauptsachen, Ausschlufs alles minder Wichtigen, zweitens durch bessere Ordnung in tabellarischer Form. Nach Aufnahme der Wörter auf *-o* 3. Deklination in die Hauptregel der Feminina werden die leidigen Ausnahmen der Ausnahmen beseitigt und alle Ausnahmen der drei Geschlechtsregeln (nur 56) auf einer Tabelle nebeneinander mit leicht behaltbarem Rhythmus vereinigt. Ähnlich die Kasusregeln. Die Sache ist an sich nicht übel; wir fürchten nur, wenn diese Prokrustesarbeit des Abstutzens weiter fortgesetzt wird, wird schliefslich so wenig übrig bleiben, dafs das Latein in weniger als 6 Wochenstunden lernbar erscheint.

V. Thumser „Über den Lateinunterricht in den beiden ersten Klassen der Gymnasien“ ZöG. 712—721 ist zwar ein entschiedener Freund der Stammtheorie, aber sie nütze nichts beim Elementarunterricht. Weder bei der 3. Deklination noch bei der Konjugation schaffe

[1]) Auf unserer Seite steht auch H. Schiller a. a. O. S. 355.

sie klareren Einblick oder Erleichterung dem Schüler. Trotz Goldbachers neumethodischer Grammatik unterrichte man doch nach alter Weise. Wir meinen, wo man wie in Österreich G. Curtius griech. Grammatik hat, sollte man doch die Parallelbehandlung der Formenlehre nach Goldbacher, wenn seine Grammatik einmal eingeführt ist, auch wirklich praktisch erproben und nicht an ihr vorbeigehen. Sein zusammenfassendes System müfste doch auch in den Köpfen der Schüler gröfsere Klarheit erzeugen als das Lernen unendlicher Einzelheiten, das Merken zahlreicher Verschiedenheiten. Für das Verbum will auch Thumser das Stammprinzip zu Grunde legen[1]), gruppiert aber die Perf. und Supina nicht nach den Konjugationen, sondern nach den Verbalstämmen in 5 Klassen: Perf. *-ui*, *-vi*, *-i*, *-si* und redupliziert, damit der Schüler sehe, der Stammcharakter giebt den Ausschlag. Wir selbst haben an eine ähnliche Ordnung schon vor Jahren gedacht und dies System für Repetitionen mit Erfolg verwertet, legt man es aber gleich von vornherein zu Grunde, so erkauft man seine Vorteile mit dem nicht geringen Nachteile, dafs durch Vermischung der vier Konjugationen der Schüler leicht verwirrt wird, der z. B. *laudo*, *fleo*, *audio*, *capesso*, *cerno*, *sterno*, *tero* in einer Reihe vor sich hat.

Ein begeisterter Verfechter des Prinzips, die Resultate der neueren Sprachforschung nach Thunlichkeit im lat. Elementarunterricht zu verwerten, ist J. E. Schermann. Nachdem er die Sache seit Jahren praktisch erprobt hat, legt er in seiner Schrift „Das Verbum und der lat. Elementarunterricht“, Ravensburg 1886 (37 S.) seine Methode vor. Wie die Jb. I. 149 ff. besprochene ähnliche Schrift E. Walthers kann die von Schermann für Lehrer, namentlich für jüngere, sehr nützlich werden; sie giebt eine Fülle Anmerkungen sprachwissenschaftlicher Art und litterarische Nachweise, wirft in der Einleitung einen Blick auf den Stand der Frage und stellt schliefslich allgemein didaktische Grundsätze für den so gestalteten Anfangsunterricht auf. Verf. ist in der Forschung zu Hause, giebt aber gleichwohl hier und da veralteten oder durch jüngste Forschung überholten Annahmen Raum, so in Bezug auf das nicht existierende Part. **ens* von sum (S. 11), Zurückführung des Perf.-Suff. *-vi* auf *fui* (14) oder wenn er fälschlich in momordi, pupugi statt in *memordi, *pepugi die ursprüngliche Reduplikation sieht u. dgl. mehr.

Mit seinen didaktischen Weisungen S. 31 ff. sind wir einverstanden, sie decken sich mit dem, was wir hier und zu anderen Zeiten oftmals betont haben. Verfasser spricht hier aus der Praxis heraus als ein verständiger Schulmann. Wir begrüfsen daher seine Schrift mit gleicher Freude wie die nach Inhalt und Tendenz in gleicher Richtung sich

[1]) Für Anwendung der Stammtheorie in der ganzen Formenlehre ist auch H. Schiller a. a. O. S. 358 f., bez. der 3. Deklin. s. Fr. Loebl Progr. Weidenau.

haltende von M. Engelhardt, Die lat. Konjugation nach den Ergebnissen der Sprachvergleichung dargestellt, Berlin, Weidmann (VIII, 140 S.). Auch sie hat sich die dankenswerte Aufgabe gestellt, die reichen Ergebnisse der neuesten Forschung zu sammeln, übersichtlich zu ordnen und dem Lehrer zum gelegentlichen Gebrauche vorzulegen. Das nicht für den Schüler bestimmte Buch wird ihm trotzdem zu gute kommen, da es vieles enthält, was ihm zu wissen frommt. Es würde zu weit führen, hier Beispiele herauszugreifen dafür, dafs tiefere Einsicht in den Formenbau nicht nur das gedächtnismäfsige Behalten fördert, sondern oft sogar manche auffallende syntaktische Erscheinung aufhellt. Engelhardt ist wie Schermann ein meist zuverlässiger Ratgeber, erklärt richtig den Ursprung und die Bildung der Verbalformen, welche er S. 108—140 in wohlgeordneten guten Tabellen übersichtlich vorführt. Der Lehrer, der aus solchen mühsamen Schriften über das sonst in der Litteratur zerstreute weitschichtige Material sich mühelos unterrichten kann, möge die auch für Schermann passenden Berichtigungen und Ergänzungen beachten, welche wir in unserer Rez. von Engelhardts Schrift ZG. 1888 S. 134—140 niedergelegt haben. — Mehr ein litterarisches als pädagogisches Interesse hat R. Schneiders Neuausgabe von Johannes Spangenbergs Bellum grammaticale [1]). Zwischen Nomen und Verbum, den „Königen der Grammatik“, wird ein Krieg fingiert, die Schlachten und Siege geschildert.

c) Syntax. Für die Schulsyntax und ihre Behandlung gewinnreich sind vornehmlich zwei Abhandlungen des Jahres 1887 verwandten Inhalts: 1) W. Deecke, Die griechischen und lateinischen Nebensätze, auf wiss. Grundlage neu geordnet (Progr. Buchsweiler 54 S.), 2) O. Josupeit, Über die Behandlung der Syntax fremder Sprachen als Lehre von den Satzteilen und Satzarten (Progr. Rastenburg (Leipzig, Fock) 17 S.) [2]) Deecke stellt für die buntscheckige, an verschiedenen Stellen zerstreute oder oberflächliche und planlose Behandlung der Nebensätze in unseren Grammatiken eine einheitliche und einfache Ordnung her, indem er von den Relativsätzen ausgeht, alle anderen Arten abhängiger Sätze ihnen unterordnet und so eine einzige Reihe allgemeingültiger Regeln aufstellt, die sich für Repetitionen der Syntax schon jetzt eignen. Thatsächlich gehören fast alle subordinierenden griechischen und lateinischen Konjunktionen den Stämmen des Relativpronomens (gr. *ὁ-*, lat. *quo-*, *qui)* an, nur ein geringer, das Grundgesetz wenig störender Rest geht nicht in ihnen auf. Dadurch wird für die Praxis eine grofse Erleichterung erzielt; zugleich hat der als Sprachforscher wie als Grammatiker gleich verdiente Gelehrte der

[1]) Götting., Vandenhoeck & Ruprecht 41 S.

[2]) Vergl. uns. Rez. beider Schriften in Gm. 1888 S. 86 ff. bezw. WklPh. 1888. S. 195.

Lehre von der Satzsyntax oder Hypotaxis eine mehr wissenschaftliche, systematische Form gegeben und, wie von ihm zu erwarten war, durch das Licht der Sprachvergleichung den Ursprung der Konjunktionen, auch im Deutschen,[1]) und manche andere syntaktische Frage beleuchtet. — Josupeit, auf dem Gebiete der Schulsyntax bereits bekannt, will hier der Schule nützen durch eine einheitliche, feste, für die griech., lat. und franz. Syntax gleichmäfsig gültige Neuordnung der Sätze. Selbst gute Grammatiken dieser Sprachen sind in dieser Beziehung systemlos, wie G. Curtius, Ellendt-Seyffert, Heraeus u. a. Sie bleiben meist beim ersten Anlauf, die Satzteile und Satzarten als Einteilungsprincip zu verwenden, stecken und erschweren es dem Schüler, in dem planlosen Durcheinander seiner Syntax sich zurechtzufinden. Waltet aber in den Grammatiken der drei Sprachen eine gleichmäfsige Behandlung und Einteilung der Syntax, so wird des Schülers Verständnis und Heimischwerden in seinem Buche wesentlich gefördert. Eine solche Parallelbehandlung in tabellarischer Form findet man S. 7—17, einen Grundrifs der Syntax der drei Sprachen auf engstem Raume; in des Verf. Lat. Syntax und seiner Franz. Grammatik ist dasselbe Princip bereits durchgeführt. Das sind dankbare Stoffe für Schulprogramme, was Deecke und Josupeit hier bieten, zugleich für Wissenschaft und Schule Gewinn abwerfend; möchten sie viele Nachfolger finden! Gerade die Syntax der Sprachen soll geeignet sein, den Schüler in logische Zucht zu nehmen; hier soll er seine Kraft einsetzen und stählen zum scharfen Unterscheiden. Damit er dies aber kann, mufs sein Lernbuch rationell abgefafst und vor allem vernünftig gegliedert und disponiert sein.

E. Lektüre. Die Behandlung der Lektüre ist in den schon mehrfach erwähnten Verhandlungen der Direktoren-Versammlung des Jahres 1886 nach den verschiedensten Richtungen hin erörtert, doch in verhältnismäfsiger Kürze. Klar und sicher ist der einzuschlagende Weg vorgezeichnet bei Schiller, Handb. S. 387 ff., 410 ff.

a) Vom Übersetzen. Mancher beherzigenswerte Wink bei Rothfuchs Progr. Gütersloh, der das Übersetzen allseitig betrachtet, soweit es auf den deutschen Stil Einflufs hat, und die rechte Methode zeigt. Eine Gefahr für den deutschen Stil sieht er u. a. in der Massenlektüre (S. 6): sie thut dem Verständnis Abbruch und schädigt das Sprachgefühl. Da die Frage nach der richtigen Art des Übersetzens der Alten eine der wichtigsten der ganzen Gymnasialdidaktik ist (7), so untersucht Verf. zuvor die Erfordernisse des Unterrichts in der Lektüre

[1]) Über Aufbau des Unterrichts in der lat. Satzfügung auf dem Unterricht in der deutschen Grammatik und Parallelbehandlung beider Doktrinen vergl. die beachtenswerte Arbeit von A. Bästlein Progr. Schleusingen.

überhaupt. Die Vorbereitung des Lehrers ist nötig, aber nicht immer im Sinne der LL. gegebenen Anweisungen ausführbar (8 ff.). Für das Herübersetzen wird eine apperzeptiv-genetische Methode verlangt, eine erste, zweite und dritte Übersetzung oder Vorübersetzen, Nachübersetzen und Generalrepetition unterschieden, Anweisung über Präparieren, Konstruieren und Erklärung gegeben; u. a. gebe der Lehrer dem stockenden Schüler keine materielle, sondern nur eine direktive Hülfe. Es folgt ausführliche Belehrung über Form und Sprache der deutschen Übersetzung mit besonderer Rücksicht auf homerische Epitheta und auf die sogenannten „Stilblüten". Nicht immer sei für den Gang der Lektüre eine Vertiefung und Verwertung im Sinne der Herbartianer erspriefslich, nicht immer brauche „ein Aufsatz herauszuwachsen"; in den mittleren Klassen könne sogar eine solche „Formalstufen- und Interessen-Didaktik" geradezu schädlich und hinderlich wirken (27). Aber für jedes Pensum verlangt Verfasser:

1. Ein festes Bewufstsein des Zieles, welches darin besteht, methodisch abgegrenzte Abschnitte der Lektüre zum vollen sprachlichen Verständnis, zur sinngetreuen Verdeutschung, zur klaren sachlichen Auffassung und zu einer der geistigen Reife des Schülers entsprechenden ästhetischen Würdigung gelangen zu lassen.
2. Ein freies Bewufstsein der Wege zu diesem Ziel, so dafs der Lehrer imstande ist, je nach den Antworten der Schüler zweckentsprechende Änderungen anzubringen.
3. Verwertung aller auf dem Wege zum Ziele begegnenden Hindernisse zur Geistesbildung des Schülers.
4. Erarbeitung der Resultate durch Selbstthätigkeit der Schüler und Beschränkung der blofsen Rezeption auf das notwendigste Mafs.

Mit diesen Vorschriften gereifter Einsicht und besonnenen Urteils, welche an die mafsvolle Sprache H. Schillerscher Lehren erinnern, wird jeder einverstanden sein. Sie treffen in manchem mit dem zusammen, was ein Anonymus im PA. 268 ff. gegen die LL. einwendet, dafs einige ihrer „Musterpräparationen" durch ihre detaillierten Vorschriften gerade die Hauptsache verfehlen, welche der Geist Herbartscher Pädagogik fordere: „mit feinem Gefühl dem Gedankengange des Schülers nachzuspüren, um in ihm die Anknüpfungspunkte zu finden, die er für die Weiterentwickelung gebraucht". Nach den Intentionen der LL. und oftmaligen Erklärungen ihres Herausgebers O. Frick (vgl. noch LL. 12, S. 113 ff.) sollen aber — das möchten wir zu ihrer Verteidigung anführen — diese Lehrgänge durchaus keine Schablone sein, nach der strikte verfahren werden müfste, sondern Beiträge zur Verbesserung der Methode und zur Bekämpfung der System-

und Methodenlosigkeit. Und diesen Wert verkennt auch Rothfuchs S. 7 nicht.

Nach KW. Heft 7/8 hielt v. Planck in Metzingen einen die gesamte altsprachliche Exposition berührenden Vortrag über Präparation, Lesen des Textes, Verhalten des Lehrers bei der Übersetzung, Herstellung der endgültigen Übertragung in die Muttersprache, Nachschreiben der gegebenen Bemerkungen durch die Schüler, sowie Zusammenfassung und Reproduktion. Neues begegnet in diesen Auslassungen nicht, eher einiges, dem widersprochen werden dürfte, wie das Verlangen, dafs der Schüler überlegt den Text lese und dafs er zu Notizen in der Stunde schreiten soll. Auf diese kommen wir noch zurück.

Wir möchten zur weiteren Orientierung über die Frage des Übersetzens ins Deutsche, diese Kernfrage des Unterrichts, noch auf die schöne Schrift Tycho Mommsens, Die Kunst des Übersetzens fremdsprachlicher Dichtungen ins Deutsche. 2. Aufl. Frankfurt a. M., Jügel. 1886 (138 S.) verweisen. Er unterscheidet drei Arten der Übersetzung: eine stillose, eine Originaldichtung in fremdem Stil und eine strenge oder stilhafte Übersetzung, vgl. ZG. 755 ff. Das Buch ist auf S. 6 der beste Protest gegen den Aufsatz von Fr. Pfalz in Mag. f. d. Litt. vom 22./29. Januar, 5. Februar, der sehr einseitig urteilt, indem er die landläufigen Beschuldigungen wiederholt, dafs das Übersetzen aus dem Lat. den Stil verderbe [1]). Nach ihm gelingt eine gute Übersetzung nur, wenn man von der Muttersprache schon ziemlich viel versteht, für ihre Eigentümlichkeit ein feines Gefühl hat, ihren Wortschatz kennt und zu gebrauchen weifs — sonst wird der Ausdruck in der Muttersprache dem des fremden Musters sich anschliefsen, d. h. die Muttersprache entarten, ein Lateindeutsch herauskommen. Die sprachliche Form unserer Muttersprache habe unter dem vielen Übersetzen seit Jahrhunderten gelitten — Mommsen a. a. O. bestreitet dies —; wir hätten uns immer in fremde Sprachformen hineinzwängen müssen, daher die vielen Fremdwörter. Man wollte ferner, sagt Pfalz, die lat. Participialkonstruktionen im Deutschen wiedergeben und kam so auf Mifsbildungen und Häufung der Nebensätze. So sind auch die grammatisch-logischen Regeln des Lat. auf unsere Sprache übergegangen, aber einer lebenden Sprache kann man nicht ohne Zwang die Grammatik einer toten aufdrängen; die Grammatik mufs vielmehr dem Walten des Sprachgeistes folgen, der durch die von toten Sprachen entlehnte grammatische Logik selbst ertötet wird. Daher gilt es unsere schöne Sprache von fremdem Drucke zu befreien. Das sind ungefähr die Gedanken des Herrn Pfalz. Sie hören sich recht schön an, sind aber hohl und oberflächlich. Gerade unsere ganze Übersetzungsarbeit

[1]) Ganz so P. Ernst ZhU. No. 1: „Zu viel Übersetzen wirkt auf den deutsch. Stil mehr schädlich als nützlich“; er beruft sich auf Worte Herders, der 1769 sagte: „Die Latinitätsdressur verdirbt Denk- und Schreibart.“

in den mittleren und oberen Klassen besteht in dem Erarbeiten und Erringen eines guten Deutsch; dieser geistige Ringkampf stählt die Kraft des Schülers und bringt ihm die Schönheit unserer Sprache erst ganz zum Bewufstsein, vgl. das oben S. 59 Gesagte. Nach den Worten von Pfalz zu urteilen, müfste folgerichtig auch das Übersetzen aus Franz. (und Englisch) aufhören, sonst würde unsere Sprache ja verwelscht werden, und das wäre vielleicht eben so schlimm als ein gefürchtetes Lateindeutsch.

Wenn er die Schriften von Rothfuchs, Lengnick, Mommsen liest, so findet er dort die Widerlegung seiner Skrupel. Sie geben auch die Antwort auf die Bedenken, die Karl Gutzkow 1878 in der Deutsch. Rev. Jan.-Heft 1878 gegen das Übersetzen aussprach. Er meinte, die ewige Sorge des Schülers um das vereinzelte Wort, die verwickelten Sätze, Konstruktionen, ungewohnte Verletzungen sonst üblicher Regeln, rhetorische Eigenheiten, z. B. bei Sallust, alles das liefse das Totalbild der Lektüre nicht aufkommen. Selbst der vorzügliche Primaner behalte nichts vom Geiste der ciceronianischen Reden. Darum empfahl er, wöchentlich einige Stunden auf kursorische Lektüre anerkannt guter Übersetzungen zu verwenden. Cicero in seinen so anregenden, historische Aufklärung gebenden Briefen (Vergil und Ovid wegen ihrer „Langweiligkeit“ weniger) selbst Horaz und Tibull würden sich, in Übersetzungen gelesen, besser ausnutzen lassen und wenigstens ein Schatten, ein Rest jener humanistischen Bildung, die früher überall bei Gelehrten und Gebildeten herrschte, würde über uns kommen. Mag auch wirklich, sagt er, durch die Grammatik die formale Bildung gefördert werden, so wird doch sicherlich auf diesen Gewinn zu viel Zeit verschwendet. Mit dieser Ansicht steht nun Gutzkow allerdings nicht allein, wie wir oben S. 50 f. gesehen haben. Aber was die „guten Übersetzungen“ anbetrifft, so ist bekannt, dafs sie trotz aller Güte nie den altsprachlichen Ton völlig treffen, nie ein adäquates Bild des Originals schaffen können. Will man indes lediglich vom Inhalte der Alten Kenntnis nehmen, so ist Gutzkows Vorschlag am Orte. Soviel vom Übersetzen.

b) Vorbereitung der Lektüre. Darüber Rothfuchs a. a. O. S. 14. Schiller a. a. O. 363. Direktoren-Versammlung Ost- und West-Preufsens. 184 f. 223.—24. Versammlung rheinischer Schulmänner in Köln vom 12. April (s. ZG. 642 f.): Über präparierte Präparation, behandelt besonders die Frage, wie weit der Schüler durch Klassenpräparation zu unterstützen, wo diese Hülfe besonders angebracht sei (Ovid). Moller im Gm. 672: Ein guter Text, ein handliches Wörterbuch, ein möglichst kleines Pensum, und der Schüler mufs imstande sein, das grammatische Verständnis dieses Pensums mittels eigenen Nachdenkens und mit Hülfe der Grammatik sich zu verschaffen, in den oberen Klassen auch selbständig in den Gedankengang einzudringen.

Beschränkt man so qualitativ und quantitativ die Anforderung an die Präparationsthätigkeit, verzichtet man vor allem auf eine gewandte Übersetzung — soll wohl heifsen eine gewandte erste Übersetzung — so wird man mit mehr Erfolg Überbürdung verhüten, und dem Gebrauche der Übersetzungen entgegenarbeiten, als wenn man dem Schüler eine Ausgabe mit Anmerkungen in die Hand giebt. Schiller und Rothfuchs dagegen verlangen richtiger in allen Klassen (letzterer mit Ausnahme von Prima) wenigstens eine Zeit lang oder im Anfange der Lektüre Präparation in der Schule.[1]) Von Spezialwörterbüchern will Rothfuchs nichts wissen, Schiller (390) empfiehlt Wörterbücher, die keine Übersetzungen enthalten. Der Einübung des Wortschatzes legt ersterer (15 Anm.) grofse Wichtigkeit bei, Genaueres darüber bei Schiller 395, Lengnick a. a. O., V. 6—9. — Zur Vorbereitung der Dichterlektüre gehört ein metrisch-prosodischer Unterricht. Über diesen in der U III spricht Holly Gm. 553—559. Die Prosodie mufs schon von VI an getrieben, keine Silbe unrichtig gelesen, kein Wort falsch accentuiert und streng auf Orthoepie geachtet werden. In den unteren Klassen keine Regeln; aber in UIII systematische, gründliche Belehrung, aber an der Hand der Ovidlektüre unter selbstthätigem Mitarbeiten des Schülers; der Leitfaden diene nur zur Repetition. Eine kurze Lehrprobe des prosodischen Unterrichts teilt Holly mit. Zur Einübung empfiehlt sich hier das Chorlesen, das wir als förderlich erprobt haben; überhaupt darf das Chorsprechen auch auf der mittleren Stufe nicht vernachlässigt werden, und was Kniffler Gm. 81—86 über das Chorsprechen an den höheren Schulen urteilt, empfehlen wir auch für das Lateinische.

Will man dem Schüler ein für alle Klassen ausreichendes lateinisches Schulwörterbuch in die Hand geben, so würden wir zu dem von C. F. Ingerslev[2]) raten, welches jetzt die 10. Auflage erlebt hat. Es enthält den Wortschatz der Schulschriftsteller mit umsichtiger Auswahl des Stoffes, zeichnet sich durch geschickte Anordnung und Entwickelung der Bedeutungen aus und hat bei verhältnismäfsigem Reichtum an sachlichem Stoffe den Vorzug eines billigen Preises, welcher bei Wörterbüchern dieser Art doch ins Gewicht fällt. Unter Vermeidung überflüssiger Stellencitate ist doch der Sprachgebrauch historisch abgegrenzt, die Unterscheidung der Wörter und Bedeutungen,

---

[1]) So auch Schrader 133 (426), Wagenführ Progr. Helmstedt 18. vgl. Köchly, Zur Gymnasialreform II. 53. Gegen gedruckte Präparationen ist Wagenführ a. a. O., der S. 15 ff. erprobte Winke für die Präparation giebt. Er erklärt sich auch nicht unbedingt gegen Spezialwörterbücher. Durch welche Mittel der Schüler bei der häuslichen Präparation unterstützt werden kann, zeigt A. v. Mersy im Progr. Mies.

[2]) C. F. Ingerslev, Lat.-deutsches Schulwörterbuch. 10. Aufl. Braunschweig, Vieweg. XIV 809 S.

die bei den mustergültigen Schriftstellern sich finden, vom späteren Gebrauch in zweckmäfsiger Kürze ausreichend bewirkt, auf die Unterscheidung der Synonyme möglichste Sorgfalt verwandt, auch die feststehenden Etymologieen sind regelmäfsig richtig verzeichnet; z. B. ist *anhelo* nicht wie sonst gewöhnlich auf *an-* (= ἀνά) *halo*, sondern auf *am-halo* zurückgeführt. Rechnet man dazu die genaue Berücksichtigung der Quantität, gute Ausstattung und Druck, so wird die Vereinigung so vieler Vorzüge dem bewährten Buche seine Lebenskraft erhalten. Damit aber bei so vielem Licht der Schatten nicht fehle, dürfen wir nicht verschweigen, dafs die neue deutsche Orthographie hier noch nicht ihren siegreichen Einzug gehalten hat.

c) Behandlung der Lektüre. Wie eine Lektürestunde im einzelnen zu gestalten und besonders wie die Lektüre — auch die voraufgegangene — im Sinne der LL. auszunützen ist, schildert in anschaulicher und beifallswürdiger Weise W. Böhme, Eine Nepostunde in Quarta LL. 12, S. 66—74 [1]). Er giebt sieben verschiedene Wege und Arten einer zu Anfang der Stunde nötigen Repetition nach stets neuen Gesichtspunkten (zum Zweck der Verhütung der Langenweile) an, die siebente Art in Fragen und Antworten; eine Nachübersetzung des früheren Kapitels schliefst die Wiederholung ab. Im zweiten Teile der Stunde erfolgt die Vorübersetzung, Inhaltsbesprechung, Musterübersetzung des Lehrers, Vorbereitung des folgenden Stückes, Verwendung des Gelesenen (Epam. 3).

Die Cäsarlektüre in III behandelt in fast erschöpfender Weise allseitig mit sorgfältiger und geschickter Benutzung der reichhaltigen Litteratur Wagenführ Progr. Helmstedt 31 S., eine Fortsetzung der in Jb. I. S. 148 ff. nach Verdienst gerühmten Abhandlung „Zur Methode des lat. Unterrichts in IIIg.“ Hier kann man recht erkennen, wie aufserordentlich anregend und fördersam die Herbartsche Pädagogik auch für den Gymnasialunterricht sich erweist: neuer Geist und neues Leben durchdringt die früher weniger von methodischen Erwägungen getragene Sprachbehandlung. Hier werden alle bei der Lektüre irgendwie in Betracht kommenden Fragen, auch entlegene, berührt, die Fragen nach der Behandlung der Form und des Inhalts, und zwar an der Hand der Formalstufen der Herbartianer; besonderer Nachdruck wird auf die vertiefende Bearbeitung, auf die Onomatik, auf die vielseitige Betrachtung des Inhalts des Gelesenen gelegt; nur darf man bei dieser Ausbeutung nicht zu weit gehen oder ihr zu viel Zeit gönnen. Für gewöhnliche Tertianer verlangt W. fast zu viel. In dieser Hinsicht ist Th. Becker, Über die Cäsarlektüre in III. Progr. Schlawe 1886 (18 S.)

[1]) Über Neposbehandl. sprach auch Bokel in einer württemb. Lehrer-Vers. am 14. Mai. s. KW., vgl. aus dem oben S. 63 cit. Aufsatz v. A. Wilms in NJ. II. S. 194 f.

noch zu vergleichen. Er unterstützt die Schüler, denen es erfahrungsmäfsig an einer Übersicht des Inhalts gebricht, von vornherein durch eine klare Einteilung des Stoffes und verlangt Zusammenfassung der inhaltlich zusammengehörigen Partieen mit Anknüpfung an Geographie und Geschichte, ferner praktisch geordnete Vokabel- und Phrasensammlungen zur Aneignung des lat. Wortschatzes. — Ferner liegt in LL. 11. S. 42—49 ein „Entwurf zu einer Behandlung von Caesar b. g. II. 25" von G. Ihm vor. Die Lehrprobe sucht dem Schüler zu einer naturgemäfsen Analyse und Gliederung der grofsen Periode dieses Kap. zu verhelfen und läfst sich dann auf die Interpretation nach der formalen und realen Seite ein, vergl. die Cäsarlektion von Fries in LL. 3 S. 47 ff.

Eine ähnliche Lehrprobe von G. Ihm finden wir unter dem Titel Aphorismen über die Vergillektüre in Gm. 665—670 u. 713—720. Für diesen Dichter hat sich die einstige Begeisterung merkwürdig abgekühlt, das müssen auch Schiller 422 und Cauer Progr. Kiel 1885 S. 1 zugeben. Ihm möchte nun die ethische und ästhetische Seite, für die der Schüler nach Schiller noch kein rechtes Verständnis hat, ihm dennoch näher bringen und untersucht, welche belebenden Mittel uns zu einer gewinnbringenden Behandlung des Dichters zu Gebote stehen. Für die wegen des reflektierten Charakters der Darstellung schwierige Verdeutschung ist Brosins Kommentar (s. Jb. I. 175) schätzbar; zum besseren Verständnis des Sagengrundes der Dichtung schlägt Ihm eine vertiefende Behandlung der Sage im Geschichts-Unterricht der U II vor, für die ästhetische Würdigung Vergleich mit anderen Epen. Eine Auswahl ist nötig, dann kann man den Schüler mit manchen Resultaten Cauers und Neermanns (Progr. Ploen 1882) bekannt machen und Gebhardi verwerten, der nach der ästhetischen Seite hin brauchbar ist. Daher in U II Aen. lib. I und II ganz, von l. III nur ein Überblick, einzelne Abschnitte, etwa 258—293. 410—432. 505—525. 570—681. 707—718: dies ein ziemlich abgeschlossenes Ganzes: Ankunft in Karthago und Erzählung der Leiden. In O II bleibt dem Lehrer freier Spielraum (Schiller: l. IV und VI und Späteres episodisch). Nach Ihm ist deshalb ein Systemheft für den Schüler nötig zur Eintragung der Resultate und Gliederung des Ganzen sowie zum kurzen Inhaltsverzeichnis der nicht gelesenen Partieen, zu Notizen über die Person des Dichters (als Römer, als Kind seiner Zeit mit einer hochentwickelten Kultur, über seine Individualität, sein Verhältnis zu Homer (Volksdichter, Vergil Kunstdichter). Über diese Systemhefte siehe Jb. I, 179. Auch Schiller spricht von diesen Notizheften u. a. S. 390. Planck KW. Heft 7. 8 will sie bei der Interpretation der Lektüre gleichfalls benutzt wissen. Weiteres über sie Heufsner in LL. 1, 86. Instr. f. d. öst. Gymn. I 66, und Bedenken gegen solche Kollektaneen bei Vogrinz Gm. 513—519,

dessen Aufsatz bei Beurteilung dieser Frage nicht zu übersehen ist. — Die Lehrprobe, welche Ihm an seine vorhin skizzierte Untersuchung anknüpft, behandelt das erste Buch der Aeneis im Sinne des ethischen und ästhetischen Interesses an der Dichtung. Die Punkte, auf welche er aufmerksam macht, erweisen sich als durchaus fruchtbar für ein eindringendes Verständnis des Dichters und seines Werkes; wir wünschten wohl, einen derartig fortlaufenden katechetischen Kommentar zu allen Auswahlstücken zu besitzen. So kommen wir zur Frage nach der Einrichtung und Beschaffenheit der Interpretation und der

d) Kommentare. Es ist zu verlangen, dafs die Kommentare der Ausgaben, besonders die Kommentare zu den Dichtern nicht lediglich der rein grammatisch-sprachlichen oder diplomatisch-historischen Richtung huldigen, sondern auch die ästhetische Exegese pflegen, wofür allerdings das Bedürfnis unter den Fachgenossen noch zu wenig empfunden zu werden scheint. Hier hat der verstorbene Gebhardi den rechten Weg eingeschlagen. Fr. Schubert empfiehlt für die Tragiker einen ästhetisierenden Kommentar, der in Gestalt einer fortlaufenden Paraphrase den Worten des Dichters sich anschliefst, die Gedanken als solche, den Zusammenhang und Fortschritt klarlegt, auf die Kunstmittel der poetischen Darstellung aufmerksam macht. Dergestalt sind die Schmelzerschen Kommentare zu den Tragikern. Für Lehrer wären solche brauchbar, ob aber auch für Schüler, möchte man bezweifeln. Man braucht nicht so weit zu gehen. Es würde u. E. genügen, namentlich für die Prosaiker, wenn nach dem Muster von Gebhardis und Güthlings Vergilausgaben, von Bouterweks Miloniana, Wolfg. Bauers Eurip. Herakl., Schneiders Isokrates, der Ausgabe der Privatreden des Demosthenes von F. Paley und J. Sandys (Cambridge 1886) in angemessenen Zwischenräumen Inhaltsangaben eingefügt würden, welche nach Bedürfnis bald eine freie Umschreibung, bald den Gedankengang in knappster Form geben, so dafs eine Disposition sich darauf leicht aufbauen läfst. Hierdurch wird eine ungebührliche Belastung des Kommentars mit wörtlichen Übersetzungen möglichst vermieden. Für die Dichter müfste der ästhetischen Exegese daneben ihr Recht werden, aber nicht in der ausführlichen Methode Schmelzers, sondern in mafsvoller Zurückhaltung, frei von Subjektivismus und Phrasentum, ohne allzugrofse Subtilität in der Aufspürung versteckter Beziehungen, ohne Aufdeckung aller ethischen und pathetischen Momente; nur das kulturgeschichtlich, ethisch, ästhetisch, psychologisch Bedeutungsvolle werde dem Schüler zum Bewufstsein gebracht. Damit machen wir die grofsen Dichtungen der Alten fruchtbar für die Gegenwart, was gerade heutzutage vonnöten ist, wo der Ruf nach grofsen fruchtbaren Gesichtspunkten, nach einer auf Herz und Gemüt wirkenden Autorenerklärung von berufener und unberufener Seite immer dringender erhoben wird. Der Kommentar fasse sich dabei so kurz

wie möglich und werde vom Texte ganz getrennt in einem besonderen Bändchen geliefert. Voran geht dann eine vita des Autors, eine kurze enarratio und dispositio des Inhalts; übersetzt werden nur die sehr schwierigen und diejenigen Ausdrücke, welche nicht zu dem vom Schüler zu erwerbenden Wortschatze gehören, bei Dichtern Parallelstellen oder Nachahmungen in der deutschen Poesie herangezogen; am Schlusse folgt nach dem Vorgange von M. Seyffert und dem Muster Gebhardis eine Reihe von Fragen zur Repetition des Inhalts, vgl. Iltgen in Dir.-Vers. Ost- und West-Preufsens 227. Ebenderselbe verlangt für die Textgestaltung, was wir Jb. I, 164 hervorhoben und an den neuesten Schöninghschen Verlagsausgaben rühmten: die Übergänge zu Neuem sind durch Absätze zu kennzeichnen, abgerundete Abschnitte mit prägnanten Überschriften zu versehen, Sätze oder Worte, in denen zusammenfassende Hauptgedanken sind, durch Sperr- oder Fettdruck herauszuheben. Dies erleichtert das Zurechtfinden, schafft schnelle Übersicht, gewährt erspriefsliche mnemonische Hülfe, auch für das Memorieren, und hat noch manche andere Vorteile, auf die wir a. a. O. hinwiesen. Man beseitige also endlich die ermüdend langen Einleitungen und vitae aus den Ausgaben, die Citate der Grammatiken und die überflüssigen Übersetzungshülfen aus den Kommentaren; den so gewonnenen Raum lasse man dem weiten, dem Auge gefälligen Druck, der Bildung von Absätzen und Abschnitten zu gute kommen und der Verwertung der oben angegebenen Gesichtspunkte dienen.

Zum Schlusse noch ein Wort über Anschauungsmittel. Über zu weite Ausdehnung derselben beim Unterricht beriet die 24. Vers. rhein. Schulmänner am 12. April zu Köln, s. ZG. 643. Hier wurden von Kohl die illustrierten Caesar- und Neposausgaben verurteilt. Dir. Jäger warnte davor, den Luxus zu weit zu treiben und zu viel an die Wand zu hängen. — Karten und Schlachtenpläne wird man jedenfalls an den Wänden bezw. in den Ausgaben gestatten. Ein brauchbares Hülfsmittel zum Verständnis des gallischen Kriegs ist eben erschienen: A. van Kampens Gallia[1]) Diese Wandkarte gehört zu der Sammlung Tabulae maximae, von welchen Italia bereits erschienen ist, das Imperium Romanum demnächst erscheinen wird. Die Karte ist gut ausgeführt, nur für den Unterricht bearbeitet, enthält aber noch nicht die neuesten Besserungen Kieperts auf der Karte der Kranerschen 14. Auflage.

F. Verbindung von Lektüre und Grammatik, ausführlich mit besonderer Rücksicht auf die mittleren Klassen von W. Fries ZG. 585—604 behandelt. Schiller (vgl. bes. § 40) widmet dem Ver-

[1]) Neun kolorierte Blätter. Gotha, J. Perthes.

fahren an verschiedenen Orten seines Handbuchs die eingehendste Rücksicht; besonders lehrreich sind die LL. in den schon öfters genannten Aufsätzen. In Bezug auf eine energische Konzentration des Unterrichts, geboten durch die neuen Lehrpläne, sind alle einig. Hierhin gehört auch der Aufsatz von R. Menge im Jahrb. d. Ver. für wiss. Pädag. 19, S. 140—187. Er sucht durch eine entsprechende Behandlung der ersten Kapp. von Caes. b. g. nachzuweisen, dafs die von Herbart-Ziller geforderte Verknüpfung von Lektüre und Grammatik leicht durchführbar ist, dafs sie den Unterricht und damit den Zweck der Schule fördert, dafs sie mit den gesetzlichen Verordnungen über den Gymnasial-Unterricht sich wohl verträgt, ja dieselben recht eigentlich erfüllt. Ein ebendahin zielender Vortrag Menges wurde in der Gen.-Vers. des Ver. f. wiss. Pädag. zur Diskussion gestellt. Der Vortragende zeigte, wie man den Lehrplänen von 1882 mit nur geringen Modifikationen derselben entsprechen könne. Fries a. a. O. stellt sich gleichfalls auf Seite der Herbartianer und des erziehenden Unterrichts. Wie die Konzentration herzustellen sei, wird in gründlichster Weise untersucht, zum Teil mit Anschlufs an Menges Studie, die Bedenken dagegen nicht verschwiegen. Gegen Menge wird eine deutliche Scheidung von Lektüre- und Grammatikstunden, Beibehaltung des systematischen Betriebs der Syntax gefordert, doch soll der selbständige grammatische Unterricht durch stetige Beziehung auf die Lektüre darauf hinweisen, dafs die Grammatik aus der Sprache selbst abstrahiert ist, andrerseits dem Spezialisieren durch Feststellung des Schulmäfsigen eine bestimmte Grenze setzen (S. 599). Dies Verfahren im einzelnen wird dann weiter S. 600 ff. verfolgt. In seinem Übungsbuche für IV und O III[1]) hat Fries die grammatischen Regeln im unmittelbaren Anschlusse an den Übersetzungsstoff und die Lektüre fixiert. Die Methode von Fries ist als eine durchaus zweckdienliche anzusehen. Auch nach ihr schliefsen sich die einzelnen Übungen des grammatischen Unterrichts eng an die Lektüre als gemeinsamen Mittelpunkt an und greifen selbst streng ineinander. Die Wahrung der ungeachtet aller Verknüpfung und Anlehnung dennoch selbständigen Stellung der grammatischen Unterweisung verdient Beifall wegen der hohen Bedeutung der Grammatik. S. unsere Ansicht Jb. I (Schlufsbetrachtung) S. 180.

Zu billigen ist hier das Verfahren von Wilms NJ. II. 196. Er läfst z. B. in IV für die ersten vierzehn Tage die Grammatikstunden wegfallen und lehrt an der Hand der Lektüre die Regeln auf dem Wege der Induktion. Zuerst werden aus einem Stücke die verschiedenen Genitivformen (bezw. andere Kasusformen) herausgesucht, auf die planlose Wahl folgt Auswahl nach bestimmten Gesichtspunkten, um die

---

[1]) Letzeres (nebst gramm.-stil. Regeln, Phrasensammlung und Memorierstoff), Berlin bei Weidmann (116 S.) erschienen (s. darüb. Fritzsche in ZG. 1888, S. 140 ff.), hat uns nicht vorgelegen.

Aufmerksamkeit des Schülers zu wecken und auf ein bestimmtes Ziel zu lenken; er ahnt dann das zu suchende Gesetz, und nun beginnt die Phase der Erkenntnis des Gesetzes mittels der Stufen des Unterrichts. So wird der Boden für später selbständige Behandlung der Grammatik vorbereitet. — Nicht schöner, kürzer oder treffender läfst sich das Aufeinanderangewiesensein von Lektüre und Grammatik und das Verhältnis der Wechselwirkung, in welchem beide stehen, ausdrücken, als es von Rothfuchs Progr. Gütersloh S. 21 geschehen ist: „Grammatik wird zur dienenden Hülfe von der Herrin Lektüre gerufen. Sie ist auch eine Herrin, aber nur in ihren Stunden. In den Grammatikstunden hat wiederum die Lektüre einen Dienst zu thun. Sie hat den Stoff zu liefern, an welchem die Grammatik induktiv verstanden wird. Daher liegt es im Interesse beider, ihre Kompetenz zu wahren, d. h. zu dienen, wo sie zu dienen, und zu herrschen, wo sie zu herrschen haben. . . . Schiedlich und friedlich sie zu sondern und zu verbinden, ist die rechte Konzentration des Unterrichts. Zur Klarstellung aller Schattierungen des Sinnes, zur Lösung jeder Schwierigkeit der Konstruktion erfreut sich die Lektüre der Hülfe der Grammatik und mufs wünschen, dafs sie ihr keine schwächliche Dienerin sei. Die Grammatik hingegen gräbt aus der Lektüre, wie aus dem Bergwerk einer reichen Herrin, das Gold ihrer Beispiele und verarbeitet es zu ihren Zwecken. Die Lektüre hat also mehr Herrschaft und weniger Dienst, die Grammatik mehr Dienst und weniger Herrschaft. Aber mancher Diener kann des Herrn, viel seltener der Herr des Dieners entraten. So ist es im Leben, so ist es auch hier. Wenn die Grammatik heutzutage wenig Ehre geniefst, so mag sie sich trösten und unverdrossen weiterarbeiten.“ Dieser Auffassung wird man beitreten müssen.

Über die Verbindung von Lektüre und Stilistik handelt O. Lutsch in dem am Schlusse dieses Berichts erwähnten Programm Elberfeld.

II. Schulgrammatiken.

Das Streben, den Stoff der Schulgrammatik auf das Wesentliche zu beschränken, alles überflüssige Beiwerk zu entfernen, ist auch in den Grammatiken dieses Jahres zu tage getreten. Gegen diesen „Geist der Zeit“, wie H. J. Müller ZG. 1886 S. 207 es nennt, eifert Vollbrecht in NJ. II. 1886, 102 und spricht ihm alle innere Berechtigung ab. Andere wie Fügner in NJ. S. 30 halten wieder die Nichtberücksichtigung des Livius in den Schulgrammatiken für unzweckmäfsig, wir mit ihm, denn man darf Livius als Muster für den Schüler gelten lassen und braucht

nicht römischer zu sein als die Römer. Die Frage nun, welche Grammatik ist einzuführen, ist an die badische Direktoren-Konferenz 1886 herangetreten. Fast alle Stimmen waren gegen Ellendt-Seyffert wegen angeblicher Unübersichtlichkeit, Zuviel des Inhalts und Mangels an scharf zutreffenden Ausdrücken, auch die logische Führung wurde bemängelt. Diesem Urteile fehlt aber seit der 30. und 31. Auflage einige Berechtigung; es ist nicht mehr in gleichem Mafse und Umfange zutreffend. Die Mehrzahl der Anwesenden erklärte sich damals für Holzweifsig und Stegmann trotz ihrer, wie es hiefs, erheblichen Mängel; J. H. Schmalz schlug Lattmann vor, schliefslich war man geneigt, eine verbesserte Auflage von Stegmann einzuführen.

Diese ist inzwischen erschienen[1]). Man spürt in ihr überall das Wehen jenes Zeitgeistes. Die Formenlehre einschliefslich der Wortbildung ist auf 109, die Syntax mit Prosodik, Metrik, dem üblichen Kalender auf 113 Seiten zusammengeschmolzen. Diese Kürze war nur möglich bei knappster Fassung der Regeln, welche nur den Sprachgebrauch Cäsars und Ciceros berühren; ihnen sind auch die syntaktischen Beispiele entlehnt, wenige aus Nepos. In denselben zeigt sich eine bemerkenswerte Unabhängigkeit von anderen Grammatiken[2]); sie sind vielfach neu, meist gut gewählt, ihre Fundörter am Schlusse des Buches verzeichnet. Auch sonst hat die Grammatik manches Einnehmende. Sie hat die in zahlreichen Besprechungen anderer Grammatiken oder in Monographieen der letzten Jahre aufgetauchten Verbesserungsvorschläge sich weise zu nutze gemacht. Sie hat überhaupt das Gute aufgenommen, wo sie es fand. Von Harre noch mehr als von Heraeus und Lattmann die Verbesserung der Formenlehre, von Lattmann u. a. auch die Behandlung der nominalen Verbalformen vor der Tempuslehre, von Wetzel die Fassung der Regeln über die consecutio temporum. Nach dem Muster Goldbachers, Heraeus' und Harres ist die Einrichtung der 3. Dekl., nach dem Muster von Holzweifsig, Goldbacher u. a. die Sonderung der Funktionen des Ablativs, eine Ausgleichung und Vermittlung zwischen praktischem und wissenschaftlichem Prinzip, welche wie die auch sonst wahrnehmbare verständige Berücksichtigung der wissenschaftlichen Forschung alles Lob verdient. Die Anordnung der Arten der Nebensätze würde freilich Josupeit[3]) eine völlig planlose nennen; so stehen die Relativsätze zwischen Konzessiv- und Vergleichsätzen. Auch ist kein Grund ersichtlich, den Genetiv, der in der Formenlehre auf den Nominativ folgt, in der Syntax hinter

[1]) C. Stegmann, Lateinische Schulgrammatik. 2. verb. Aufl. Leipzig. Teubner. 239 S.

[2]) Dafs Verf. auch sonst eigene Studien gemacht und diese für sein Werk benutzt hat, beweisen für die 2. Aufl. u. a. seine Bemerkungen in N.J. II. Abt. 252—269 über *opus est, domi meae etc., Abl. originis* u. a. mehr.

[3]) S. oben S. 68 f.

den Ablativ und die Orts-, Raum- und Zeitbestimmungen zu setzen. Zu billigen ist dagegen, dafs die 3. und 4. Konjugation ihren Platz getauscht haben, weniger, dafs *audio* nun nach der 3., *emo* nach der 4. Konj. gehen soll. Manches Einzelne liefse sich noch bemängeln. So ist der Ausdruck der Regel § 141 trotz unserer vielfachen Erinnerungen gegen ähnliche Fassungen auch hier wieder unrichtig. Das Versprechen (Vorrede S. IV und VI) sorgfältiger Quantitätsangaben auch in positionslangen Silben ist nicht erfüllt. Im Verzeichnis der Verba sind mindestens an 15 Stellen und zwar meist in den Formen, die wir WklPh. 1886 S. 1299 f. notiert haben, falsche Quantitäten; eine gröfsere Zahl von Längen ist unbezeichnet geblieben. Hier ist also die verkündete Sorgfalt nicht zu spüren. Für heutige Verhältnisse reicht diese Schulgrammatik nur für die Klassen bis Gymn.-O III und das Realgymn. aus; da man in Preufsen aber nicht gewillt sein dürfte, für II und I gymn. eine zweite Grammatik einzuführen, so wird sie auf den Gymnasien wenig Boden finden.

Aufs äufserste gekürzt, so dafs Formenlehre und Syntax noch nicht 100 Seiten ausmachen, ist K. Galliens[1]) Schulgrammatik für Realgymnasien bis O III einschl. Dieser Auszug scheint nach gröfseren Grammatiken, am meisten nach Ellendt-Seyffert, gearbeitet zu sein. Die syntaktischen Regeln sind zu sehr beschnitten, selbst für Realgymnasien kaum ausreichend, geschweige denn für Gymnasien bis O III genügend; gewöhnlich begleitet sie nur ein Beispiel. Auch ihre Fassung erregt Anstofs, so S. 79 u. ö. „regieren den Indikativ“, § 144; 129 A. 1, wo Verfasser keinen Gen. obj. im Deutschen zu kennen scheint. Dafs der Abrifs nach Konferenzberatungen zusammengestellt ist, läfst ein gewisser Mangel an einheitlicher Verfassung erkennen: Wichtiges wird öfters vermifst, Unwichtiges gefunden. So fehlt unter den Verba der 2. Konjugation u. a. *pendeo*, der 3. *vergo*; überflüssig waren die ungebräuchlichen Formen *tentum* (von teneo), *abstentum*, *rutum*, *notum*, *reptum*, *fluxum*, *fugitum*, *cantum*, *falsum* (!), *statum* (v. sisto), *sessum* und der Imperat. Pass. Ein Wortindex zur Syntax fehlt. Dem Buche thut also eine bessernde Hand not, ehe es dem Unterricht zu grunde gelegt wird.

Den Plan von Bromigs[2]) Formenlehre lernten wir schon oben S. 66 kennen. Sie verzichtet ganz unnötigerweise auf alle Regeln; durch Vorführung der Paradigmen und Ausnahmen in tabellarischer Form will sie diese Regeln erkennen lassen, ein Prinzip ähnlich wie in Meifsners Schulgrammatik. Die Tabellen sind geschickt angelegt, die unregelmäfsigen Verba besser als bei Gallien verzeichnet, auch die

---

[1]) K. Gallien. Lat. Schulgrammatik für die Schüler d. Realg. Berlin, Simion 97 S.

[2]) G. Bromig, Latein. Formenlehre für Sexta und Quinta. Leipzig, Teubner 53 S.

Komposita in weiterem Umfange berücksichtigt, capio ist als besonderes Paradigma aufgeführt. Der ungebräuchliche Imperat. Pass. und andere oft gerügte Fehler begegnen auch hier; die Quantitätsangaben sind nur spärlich, Deponentia nicht durchkonjugiert. Nur so war es möglich, mit 53 Seiten auszukommen. Im übrigen ist die Auswahl des Stoffes für VI und V zu billigen. Für VI sind die von Hennings zusammengestellten grammatischen Regeln und Beispiele, herausgegeben von K. W. Meyer und zuletzt in 4. Aufl. von W. Fiehn[1]), die nach der Anordnung des entsprechenden lat. Elementarbuchs mit dem Präsens der vier Konjugationen beginnen, schon wegen des zu kleinen augenschädlichen Drucks nicht zu empfehlen; auf eine Seite prefst sich zum Schaden der Übersicht zu viel zusammen. — Aus L. Englmanns[2]) lat. Elementarbuch sind die Geschlechts- und Beugungsregeln in Versen in einem besonderen Hefte ausgezogen worden. Hier ist alles in Verse gebracht, die weder durch ihre Form noch durch ihren Inhalt gefallen. In diesen an eine bei uns längst verflossene Epoche erinnernden Reimregeln ist u. a. *Ignati*, *mucro*, *pulmo*, *temo*, *cucumis*, *turtur*, *tuber* u. ä. in unschönen Rhythmen mitzulernen. Wir bedauern den Schüler. — Zu warnen ist vor dem völlig zwecklosen und überflüssigen Machwerk von H. G. Rahstede[3]), Prakt. Hülfsbuch zur leichteren Erlernung der lat. unregelm. Verba. Dem Schüler werden hier „manche Leiden, welche Folgen der bisherigen Methode waren, erleichtert“ durch Verzeichnis sämtlicher möglichen und unmöglichen Komposita der Verba mit vollem Averbo und Verbalformen wie *fictum* (von figo) — dasselbe Sup. in sechs Komp. — *excursi*, *incursi*, *inflectum*, *reflectum*, *con - in - sub - nectum*, *lätum*, *prorepi*, *surrepi*, *fructurus*; dazu werden gelehrt: *potui* aus pot - fui, statt *excellui* sagt man *exstiti*, *viridus* grün von *vireo* und zahlreiche andere falsa. Manches hiervon wie *quive*, *nequive*, *annomala* mag auf Druckfehlern beruhen; anderes läfst darauf schliefsen, dafs Verfasser selbst einer so einfachen Aufgabe nicht gewachsen war. Er hat nur einen Beweis mehr dafür geliefert, wie viel an und in lateinischen Schulbüchern gesündigt und verbrochen wird.

Wie für die Formenlehre, so liegen auch für die Syntax kurze Abrisse vor. Scheins[4]) Lat. Syntax für IV und III umfafst 46 Seiten. Sie ist im engsten Anschlufs an die Übungsbücher von Meiring herausgegeben; ihr angeschlossen sind 1) ein Wörterverzeichnis für IV und III, nach den Wortklassen und Übungsstücken geordnet; 2) dasselbe alphabetisch geordnet. Auswahl und Umfang des Aufzunehmenden

---

[1]) Halle, Waisenh. 1888. 23 S.

[2]) Bamberg, Buchnersche Buchh. 15 S.

[3]) Zusammengestellt nach verschiedenen Gramm. Oeynhausen. Stürmer 1886. 76 S.

[4]) Düsseldorf, Schwann 165 S.

war also durch jene Übungsbücher bestimmt. Eine Prüfung der Syntax ergiebt nichts Bedenkliches, aber auch nichts hervorragend Neues; ein Übelstand mag es sein, dafs der Schüler der Oberklassen sich, wenn er diese Kurse absolviert hat, nun noch eine ausführlichere Grammatik anschaffen, die Grammatik also von Sexta an aus vier getrennten Büchern erlernen mufs. Da das vorliegende Buch mit Vokabularien allein 2 M. kostet, so erwachsen ihm überdies zu grofse Kosten. Die Wörterverzeichnisse sollen die geschriebenen Präparationshefte mit ihren bekannten Mängeln überflüssig machen und für ein lexikalisches Wissen eine feste Grundlage geben. Ihre Einrichtung ist angemessen, die Phraseologie ausreichend berücksichtigt, nur ist in ihnen wie in den syntaktischen Musterbeispielen der Druck viel zu klein. — J. Lattmann[1]) bietet ein Lernheft und Repetitorium zur lat. Syntax von J. Lattmann und H. D. Müller, erläutert seinen Zweck in einer als Vorrede beigegebenen Abhandlung: Welches ist der eigentliche Memorierstoff der Syntax, und in welcher Form ist er dem Schüler zu geben? Er fürchtet mit vollem Recht, dafs über dem Bestreben, die früheren Lehrbücher der Grammatik in reine Lernbücher zu verwandeln, die wissenschaftliche Seite des Unterrichts zu sehr vernachlässigt wird. Die Grammatik mufs neben der Lektüre einen festen Halt und auch einen selbständigen Wert haben, und das kann sie nur, wenn sie den Schülern als Wissenschaft vorgeführt wird, wie es seitens der Mathematik und der Naturwissenschaft geschieht. Wird aber der Hauptnachdruck auf die mnemonische Form gelegt, so dafs dem Schüler nur eine auswendig zu lernende rubrizierte Regelsammlung entgegentritt, aus der er nichts von den grofsartigen Fortschritten der Wissenschaft verspürt, so mufs die wissenschaftliche Ausbildung des Schülers notwendig darunter leiden. Mnemonische Form und wissenschaftliche Gestaltung lassen sich schwer vereinigen. Darum bleibe die wissenschaftliche Grammatik bestehen und es werde ihr nach einem früheren Gedanken Harres ein eigentlicher Memorierstoff mit Überschriften, die an die termini technici der Wissenschaft erinnern, gesondert zur Seite gestellt, zumal eine grofse Zahl von syntaktischen Regeln, die im wesentlichen Begriffsentwickelungen sind, doch nicht auswendig gelernt werden können. Ein in diesem Sinne gehaltenes sekundäres Hülfsmittel zur Erlernung der Syntax in den mittleren Klassen ist das vorliegende sehr ansprechende Heftchen, dem man sofort ansieht, dafs der Geist eines Meisters der Praxis in ihm steckt. Allen Freunden der Lattmannschen Grammatik wird es willkommen sein und ein Hindernis mehr hinwegräumen, die in ihrer Art vortreffliche, angeblich manchen noch zu umfangreiche kurzgefafste lat. Gramm. desselben Verf. einzuführen. Mit seiner lat. Formenlehre und Hauptregeln der Syntax zusammen kostet dann dies Lernheft

[1]) Göttingen, Vandenhoeck u. Ruprecht. 39 bezw. VII S.

(einzeln 50 Pf.) nur 1,20 M. und enthält doch den ganzen grammatischen Lehrstoff bis Sekunda, so dafs der Sekundaner und Primaner, der zur gleichartig aufgebauten, systematischen kurzgef. lat. Gramm. übergeht, in ihr vollständig heimisch ist. Dieser praktische Vorteil verdient hier ausdrücklich betont zu werden.

Pädagogische Erfindsamkeit ruht nicht, dem Schüler immer neue Hülfsmittel anzuschmeicheln. So giebt Em. Feichtinger[1]) ein Fragebüchlein zur lat. Syntax im Anschlusse an F. Schultz' Kleine lat. Sprachlehre als Lernbehelf bearbeitet heraus. Hier sind die Schultzschen Musterbeispiele „in korrekter Übersetzung" gegeben, dann Fragen und Bemerkungen angereiht, damit der Schüler die Regeln sich daraus ableite, sich selbst examiniere, dadurch zu voller Sicherheit vorbereite und gründlich repetiere. Die Absicht ist löblich, und ein Schüler, der alle jene Fragen selbst beantwortet, steht in seiner Syntax gewifs auf sicheren Füfsen. Er kann aber verlangen, dafs ihm in den Übersetzungen wenigstens ein fehlerfreies und korrektes Deutsch aufgetischt wird. Wie weit dies der Fall ist, mag man aus folgender Blumenlese ersehen: *es* erbarmt uns (S. 8); den Cicero erklärte das gesamte Volk *als* Konsul (S. 9) — beides ist gegen den herrschenden Sprachgebrauch; *fuisse longiora* schon zu lange war (28); *stet haec urbs praeclara mihique patria carissima* möge diese Stadt bestehen, *berühmt* und mir das liebste Vaterland (richtig: diese herrliche — Heimat) S. 29; grofse Männer *be*messen wir (19); *colendi agri studia* Eifer zum Ackerbau (42); dem Ackerbau *zu ob*liegen (50); verdruckt steht S. 44 Gabrias (st. Chabrias), 42 rät*h*st. Liegt ferner nicht die Besorgnis nahe, dafs der Schüler diese Übersetzung als Eselsbrücke benutzt und sich um die methodischen Fragen wenig kümmert? — F. Korbs Lat. Übungssätze zur Kasuslehre aus Q. Curtius Rufus sind uns unbekannt geblieben, vgl. darüber WktPh. 1888 S. 208.

Ganz aus demselben Gedanken wie die Lehrbücher von Scheins sind die Lat. Pensa für die unteren Gymnasialklassen (VI—IV) von O. Kübler[2]) hervorgegangen: das Vokabellernen auf diesen Stufen fester in den Unterricht einzufügen, daher besonders mit dem grammatischen Teile enger zu verbinden und für die Lektüre der ersten Schriftsteller eine ausreichende Grundlage zu bereiten, aber auch für die schriftlichen Übungen in den oberen Klassen das unentbehrliche Mafs der elementaren Wortkenntnis zu sichern. Das in eigener Praxis gewonnene Material legt Verf. nun zur Prüfung und Anwendung vor. Der Lehrgang baut sich so auf: Pensum für Sexta mit suo loco eingefügtem Wortschatze, einzelnen Lesestücken und Vokabular dazu. Pensum für Quinta mit Vokabular, prosodischem Anhang und Grammatik

---

[1]) Paderborn, Schöningh 51 S.

[2]) Berlin, Wiegandt u. Grieben. VII, 192 S.

(Elemente zur Wortfügung und Satzbildung, Zur Formen- und Bedeutungslehre nach Nomina, Verba, Partikulae getrennt). Pensum für Quarta mit Vokabular, Grammatik (Zur Wortfügung und Satzbildung, Zur Formen- und Bedeutungslehre). Die Ausführung dieses wohldurchdachten Planes verrät den sachkundigen und erfahrenen Fachmann, der nach sicherer Kenntnis der Leistungsfähigkeit der Schüler mit besonnenem Urteil jeder Stufe ihr Mafs zuweist und dies Ausmafs in bündigster, klarer Ausdrucksweise gestaltet. Die Methode des Elementarunterrichts ist hier freilich die deduktive. Das ist eins, was wir bedauern; wir verkennen aber nicht das Gute an diesem Wege. Die kleinen Lesestücke ferner S. 30—34 führen zwar in den eigenen Gedankenkreis des Altertums, sind aber für den Sextaner zu abstrakt und philosophisch gehalten. Ähnlich wie bei Stegmann war es ein glücklicher Gedanke, die 3. Konj. hinter die 4. zu stellen, nur läfst Kübler im Gegensatze zu Stegmann die alten Namen mit Recht bestehen. Für das Quartanerpensum wird die Lektüre des Nepos vorausgesetzt; an dem syntaktischen Pensum ist hier charakteristisch, dafs das Verständnis mancher später zu lernenden Regel sorgsam vorbereitet wird. Die Quantitätsbezeichnung in positiven Silben verdient Anerkennung, sie ist aber nach unseren Ausführungen S. 81 zu berichtigen; denn das grundlegende Hülfsbüchlein von A. Marx vom Jahre 1883 bedarf längst einer gründlichen Revision. Kurz, Anhänger einer konservativen Lehrpraxis, welche das Gute, was am Wege liegt, weise aufliest und ausnutzt und im festen Hinblick auf das Ziel — Verständnis der Litteratur der Klassiker — diesen Weg wandelt, werden Küblers Pensen mit bestem Erfolge als Führern folgen.

III. Lese- und Übungsbücher.

Voran stehe H. Meurers Pauli sextani liber[1]). Aufsehen genug hat dies neue Sextanerbuch schon erregt; man wird noch oft von ihm hören und lange von ihm sprechen. Es ist auch wirklich die hervorstechendste Neuigkeit auf dem Teile des Büchermarktes, dessen Erzeugnisse wir mustern. Es ist ganz danach angethan, eine eigene Litteratur aus sich zu gebären. Und doch ist es eine alte Frage, die mit ihm nur wieder neu aufgerollt, ein alter Streit, der wieder entfacht wird. Allerdings keine müfsige Kathederfrage, sondern eine Schulkathederfrage von gröfster praktischer Bedeutung, die Frage: welcher

---

[1]) H. Meurer, Pauli sextani liber. Weimar. Böhlau. 72 S.
Ders., Wortschatz zu Pauli sext. lib. ebend. 74 S.
Ders., Begleitschreiben zu Pauli sext. lib. ebend. 24 S.

Stoff mufs die geistige Nahrung des lateinlernenden Sextaners bilden? Seitdem Ernesti, Gesner, Fr. Jacobs die Einführung des lateinlernneden Anfängers in die alte Welt als Aufgabe des altsprachlichen Unterrichts hinstellten, hat man fast ohne Ausnahme bis jetzt das Übungsmaterial aus dem Altertum geschöpft, aus möglichst guten Schriftstellern, weniger aber in zusammenhängender Art als in Einzelsätzen und später folgenden kleinen Stücken mythologischen, historischen, geographischen Inhalts verarbeitet. Aber gerade die ungeordneten Einzelsätze mit ihrem kaleidoskopischen, wirren Durcheinander des Inhalts von Cyrus bis Caesar, vom Tigris bis zum Garumna, von Zeus bis zur Nerthus, den Tischen und Bänken, den Rosen, Veilchen, Ochsen und Schafen, mit Sprichwörtern und Sentenzen vermischt, schienen keine besonders passende Einführung in die alte Welt, sondern eher völlige Abstumpfung gegen den Inhalt und Gedankenlosigkeit zu erzeugen (s. Günther, Jb. d. Ver. f. wiss. Päd. 1881, S. 190). Andererseits fanden sich Verteidiger genug, welche dieser laux satura mit ihrem mannigfaltigen oder vielfach anregenden Inhalt das Wort redeten. So noch neuerdings Gutersohn in CO. S. 99: gegen die Einzelsätze könnten überhaupt nicht von dem allein mafsgebenden Standpunkte des Lernenden, sondern nur von dem des gereiften und übersättigten Geistes des Erwachsenen aus Einwendungen gemacht werden. Auch Iltgen (s. oben S. 61 f.) hält die Sache für nicht so schlimm, während Viertel die Trivialität der aus dem Zusammenhang gerissenen Sätze beklagt und zusammenhängende Stücke haben will.

Solche bietet Lattmann dem Sextaner mit seinen 24 äsopischen Fabeln, offenbar ein ganz passender Stoff, den schon ältere Meister wie Cellarius bearbeiteten, Bröder, Jacobs u. a. aufnahmen. Auch A. Wilms ZG. 352 greift zur Fabel, tadelt aber Lattmanns ihr vorhergehende Einzelsätze, für die er Kälckers auch von H. Schiller 361 gelobte Villa agricolarum (s. Jb. I. 145) einsetzen möchte, stimmt indes mit Lattmann LL. 12, 101 ff. darin überein, dafs ein Erlernen des antiken Wortschatzes und der antiken Sprachformen ohne Einführung in das eigentümliche Leben und die andersartige Vorstellungsweise des Altertums nicht gut möglich sei. Daher will er Meurers Buche den Eintritt in die Sexta verwehren, ebenso Lattmann a. a. O.[1]) Ganz im Gegensatz zu diesen Stimmen nennt O. Frick (LL. 10, 15 ff. und 12, 104 ff. in einer Metakritik gegen Lattmanns Antikritik) Meurers Buch „ein Buch der Wonne für ein pädagogisches Gemüt und ein Buch der Lust für den künftigen Sextaner“, „eine pädagogische That und zwar eine der erfreulichsten in jüngster Zeit“. Unter dem Zwiespalt einer solchen aufrichtigen Begeisterung und kühlen Ablehnung, die es von vielen Seiten erfährt, mufs man das Buch besonnen prüfen.

[1]) Auch Fries PA. 376 kann sich für Meurers Buch nicht erwärmen.

Es bietet als ein geschlossenes Ganzes einen einheitlichen zusammenhängenden Lese- und Übungsstoff, der dem angehenden Sextaner lebhafte und dauernde Teilnahme erwecken soll. Dieser tritt mit dem Beginn des lat. Unterrichts zwar in eine fremde Sprache, aber bleibt in seinem gewohnten Gesichtskreise: er wird geführt in die einfachen ländlichen Verhältnisse des anmutigen Ederthals, in ein kleines Dorf und seine Umgebung; das idyllische Heim einer ländlichen Familie, die Tante Julie, der Oheim Markus Agricola, der Lehrer und Pfarrer, das Gesinde werden ihm bekannt. Allmählich erweitert sich der Gesichtskreis; in innerlich zusammenhängenden kleinen Einzelbildern lernt der Knabe den geschichtlich bedeutsamen Boden, die Kämpfe der dort einst wohnenden alten Deutschen mit den Römern, deren Sprache er jetzt lernen soll, die Ausbreitung des Christentums auf diesem Boden kennen und erhält so eine Ahnung von der geschichtlichen Entwicklung seines Volkes. Da aber auch die lebendige Gegenwart ihr Recht fordert, so tritt die Hauptstadt des Deutschen Reiches, Kaiser Wilhelm I. mit seiner Familie, Heer und Flotte in seinen Gesichtskreis. Wie ferner unser Deutsches Reich geworden ist, das erfährt er im zweiten Teile aus dem curriculum vitae eines vor Paris gefallenen Sohnes des Pastors, des Primaners Emil Faber (Schmidt), und einem Cyklus von Feldpostbriefen, die dessen Bruder August Faber, des Sextaners Lehrer, nach wirklichen Feldpostbriefen für seine Sextaner als eine kurze Geschichte des grofsen Kriegs sermone latino enarravit et multiplicandas curavit. Dies der reiche Inhalt des Büchleins.

Meurer fafst also den richtigen Grundsatz: „aller Sprachunterricht mufs zugleich Sachunterricht sein“ dahin auf, dafs er mit feinem Gefühl für das Empfinden der Kindesseele und mit glücklicher, wahrhaft schöpferischer, wir möchten sagen dichterischer Erfindungsgabe einen Stoff konstruiert, der aus dem kindlichen Anschauungskreise, aus dem vollen Kindesleben herausgegriffen den Knaben nicht nur ungewöhnlich fesseln, sondern auch über das Alltägliche hinaus zu tieferen und ernsteren Gedanken erheben mufs. Die in der Seele des Knaben noch unbewufst schlummernden Empfindungen werden geweckt und gesteigert zu einem lebendigen Interesse an der Natur, an Heimat und Vaterland; von Stufe zu Stufe wird das Naturgefühl, das sympathetische und ethische Interesse an den handelnden Personen, ihren Erleb- und Erleidnissen, der Sinn für das Patriarchalisch-Idyllische, das Stammes- und Volksgefühl, der Sinn für die deutsche Eigenart, Sage, Volkslied und Geschichte, also das geschichtlich-religiöse Interesse, alles auf heimatlichem Grunde, endlich das patriotische Interesse mit dem Stolz auf deutsche Heldenthaten und Siege genährt und gepflegt, kurz die Pflege des Herbartschen vielseitigen Interesses in vollkommenster Weise ermöglicht. Das ist fürwahr „eine glückliche didaktische Formengebung, die den Wissensstoff so kopf- und gemütgerecht macht“ (Frick). Doch kein

Licht ohne Schatten. Der vaterländische Stoff fügt sich nur schwer in das fremdländische Gewand des Lateinischen, so sehr auch Vermittlungen zwischen Altertum und moderner Gegenwart gesucht und Beziehungen zwischen lat. und deutscher Gedankenwelt angeknüpft werden; hier und da fehlt der echte color latinus oder das Gemüt wird durch zu lange Moralpredigten oder zu häufige Ausrufe unnatürlich erregt. Das neue Vielerlei des reichen Inhalts legt auch die Gefahr nahe, dafs die Phantasie zu sehr beschäftigt, das Interesse zu sehr für den Inhalt angespannt und dadurch von der Form abgelenkt wird. Die Gefahr, dafs der Schüler hier manches zu hören bekommt, was ihm als Lernstoff in anderen Unterrichtsstunden oder erst später vorgeführt wird, halten wir für nicht so grofs: unter dem Gesichtspunkte der heilsamen Konzentration aller Unterrichtsfächer erlischt dies Bedenken. Ebensowenig ist es ein grofser Nachteil, dafs die Einführung in die eigentümliche Gedankenwelt der Alten nach Quinta verlegt wird. Bedenklicher ist der Umstand, dafs unsere meist städtischen oder einer naturärmeren Gegend entstammenden Schüler sich in eine ihnen unbekannte, formenreichere Welt hineindenken müssen. Man könnte verlangen, dafs der Schauplatz für unsere Tiefebene ein anderer wäre, für jede Provinz ein anderer zu grunde gelegt würde, damit beispielsweise der pommersche und preufsische Knabe seine Heimat im Buche wiederfinde. Allein alle diese Nachteile werden aufgewogen durch den unschätzbaren Vorzug der musterhaften Methode der Bearbeitung des ganzen Lehrganges. Die induktive Methode H. Perthes' ist hier wesentlich verbessert, von Mängeln befreit, das Pensum beschränkter. Der Wortschatz ist in Vokabular und Wortkunde geschieden; hier haben wir eine fruchtbare systematische Gruppierung des gemeinsam mit dem Schüler aus der Lektüre herauszuarbeitenden Ertrags. Überall wird vom Leichteren (zuerst von ganz einfachen Sätzen wie Avia Julia villam habet. Villa in ripa Adranae est. Feriae sunt etc.) zum Schwereren allmählich fortgeschritten und so auch im Vokabular durch geringe Pensen für gründliches Erlernen gesorgt. Die deutschen Übungsstücke zum Hinübersetzen korrespondieren mit den lat., treten aber hinter jenen an Zahl und Umfang mit Recht zurück. — Um zum Schlusse zu kommen, der Unterricht nach Meurers Lehrgang erfordert eine tüchtige Kraft, einen geübten und erfahrenen Lehrer: liegt er in solchen Händen, so wird der Erfolg des Unterrichts nach diesem inhaltlich einzig dastehenden Sextanerbuche der von Frick a. a. O. und Hornemann ZG. 734 ff. erhoffte sein. Die nicht geringen Anforderungen an den Lehrer ersieht man aus Meurers beigefügtem Begleitschreiben, welches zur Einführung in sein Buch dient und zugleich eine Fülle didaktischer, aus der Methode mit Notwendigkeit sich ergebender Winke enthält. Und da auch Schiller Handb. 361. 371 solche modernen Stoffe, wie die von Meurer bearbeiteten, vom ersten lat.

Unterricht nicht ausschliefst — er will sie allerdings nur neben solchen aus der alten Geschichte heranziehen — so mufs man um eines fruchtbaren erziehenden Unterrichts willen wünschen, dafs Pauli sextani liber in der Praxis erprobt werde.

Der Wortschatz der Sexta ist nach Lattmanns Elementarbuch von K. Euling[1]) in einem kleinen Heftchen übersichtlich gruppiert. Die Anordnung ist eine sachliche, innerhalb derselben ist aber der etymologische Standpunkt möglichst festgehalten worden. Der Wortstoff trägt im grofsen und ganzen ein modernes, von dem Meurerschen nicht allzusehr abweichendes Gepräge. Man sieht, dafs auch Lattmann vielfach in den gleichen Vorstellungskreisen den Sextaner sich bewegen läfst. — Den Entwurf eines lat. Übungsbuches über die fünf Deklinationen mit Bemerkungen dazu bietet W. Müller im schon erwähnten Progr. Altenburg Rg.

Abweichend von Meurers Sextanerbuche führen die Übungsstücke für die unteren Klassen von P. Geyer und W. Mewes[2]) im Sinne der bisherigen Übungsbücher, aber dennoch in anderer Methode den Schüler, ganz wie Lattmann es fordert, von Anfang an in die Welt des Altertums ein. In Sexta folgen auf Einzelsätze, die inhaltlich die Mühe des Übersetzens lohnen, sehr bald zusammenhängende Stücke aus dem Fabelreiche und der alten Geschichte; in VI umfassen sie bereits mehr als ein Drittel, in V die Hälfte des ganzen Inhalts. Über den Inhalt des III. Teiles, der wohl kaum schon für O V verwendbar ist und Nepos und ein poetisches Tirocinium für IV ersetzen soll, s. Jb. I. 169. Der IV. Teil enthält 12 Fabeln des Phaedrus und eine gut getroffene Auswahl aus Ovids Dichtungen, welche zugleich die Gewinnung eines Totalbildes von des Dichters Persönlichkeit ermöglicht. Über den sonstigen Nutzen solcher „Auslesen“ s. Jb. I. 143. Dies poetische Lesebuch dient zur Einführung in die Lektüre römischer Dichter auf den Stufen der IIIg und III und U II real. Alle diese Teile haben das gemeinsam, dafs dem Schüler durch eine fortlaufende Präparation, der sich regelmäfsig ein alphabetisch geordnetes Wörterverzeichnis anschliefst, die im Verhältnis zur aufgewandten Zeit wenig fruchtbare Mühe des Vokabelaufschlagens abgenommen und damit erstens eine

---

[1]) K. Euling, Lat. Vokabularium für Sexta. Göttingen, Vandenhoeck u. Ruprecht. 26 S.

[2]) P. Geyer und W. Mewes, Bonnells Lat. Übungsstücke. Teil I. Sexta. 11. Aufl. 100 S. — T. II. Quinta. 11. Aufl. 102 S. — T. III. Lat. Lesebuch 170 S. — T. IV. Poetisches Lesebuch (Eine Auswahl aus Phaedrus und Ovid) 163 S. — Bonnells Lat. Vokabularium neu bearbeitet und erweitert. 19. Aufl. 110 S. — Übungsbuch z. Übersetzen aus dem Deutschen ins Lat. für die unt. Kl. im Anschlufs an Bonnells Lat. Übungsstücke. 86 S. — Berlin, Enslin (R. Schötz). 1884—1887.

umfangreichere Lektüre, besonders in IV und III, erzielt, zweitens die Aneignung eines zuverlässigen und ausreichenden Wortschatzes erleichtert wird. Die Kritik sieht in dem ganzen Werke einen mit gereiftem pädagogischen Urteil und streng methodisch nach Perthes Ideen[1]) angelegten Lehrgang, der zur Einführung unbedingt empfohlen werden kann, und zwar sowohl den Anhängern älterer Richtungen Genüge thut als denen, welche nach den neuen Lehrplänen von Anfang an die Lektüre und allmähliche Heranbildung des Sprachgefühls durch Repetieren umfangreicheren Lesestoffes als bisher in den Mittelpunkt des Unterrichts stellen, welche also nicht die einseitige Erwerbung grammatischer Kenntnisse, nicht die Extemporalien und das Übersetzen aus dem Deutschen als die Hauptsache ansehen. Demgemäfs ist für die Sexta nur die regelmäfsige Flexion, alle Abweichung für Quinta aufgespart. Das für die unteren Klassen bestimmte, an die lat. Teile angelehnte Übungsbuch zum Hinübersetzen, ein Zugeständnis für diejenigen, welche diese Übung trotz Perthes auch hier nicht entbehren zu können glauben, zeichnet sich durch gutes Deutsch und Vermeidung jeglichen Übermafses aus. Das Vokabular endlich, mit gesondertem sachlichen und etymologischen Teile, mit einem Sentenzenanhang wird ungeteilten Beifall finden, besonders wegen der vortrefflichen Eingliederung der Phraseologie und der syntaktischen Konstruktionen der Verba und Adjektiva. Uns war dieser Teil „der Bonnell“ κατ' ἐξοχήν, schon vor dreifsig Jahren ein vorzüglicher Lehrmeister, nun ist er zwar völlig neu geworden, aber nicht zu seinem Schaden. Gleichmäfsig an allen Geyer- und Mewesschen Lehrbüchern ist die gute Ausstattung zu loben. Besserungsbedürftig ist nur der III. Teil. Hier sind die Stücke zu lang, die Abschnitte sind mit Überschriften zu versehen, das unlogische Komma vor dem Acc. c. inf. ist zu tilgen; die Biographieen Alexanders d. Gr. und Scipios d. Älteren sind zu kürzen und dafür aus den vitae des Nepos die Perserkriege einzustellen; das Latein bedarf scharfer Durchsicht.

Für den Gebrauch in der Quinta liegt eine gröfsere Anzahl mehr oder weniger zweckmäfsiger Übungsbücher vor. Die Jb. I. 157 erwähnte Beobachtung wiederholt sich, denn das Mafs der Darbietung zusammenhängender Lesestücke ist ein ganz verschiedenes. Am glücklichsten verfährt in dieser Beziehung Holzweifsig[2]). Gleichwie in seinem mit verdientem Beifall aufgenommenen Sextanerkursus sind hier

---

[1]) So finden wir hier die guten Seiten jener Methode im wesentlichen wieder u. a. das vorsichtige allmähliche Fortschreiten zum Schwereren, das Bestreben, intensiv und vielseitig das Interesse zu erregen und dieses dem Unterrichte nutzbar zu machen.

[2]) F. Holzweifsig, Übungsbuch f. d. Unt. im Lat. Kursus der V. Hannover, Nordd. Verlagsanst., Goedel. 166 S.

kleine Einzelsätze mit grofser Kunst und Sorgfalt zu allerdings nur lose zusammenhängenden, in möglichst kleine Abschnitte zerlegten und zu einem abgerundeten Ganzen ausgesponnenen Stücken ausgearbeitet, gröfsere Partieen, soweit sie Neues bringen, mit geeigneten Überschriften bezw. den zur Einübung bestimmten Musterbeispielen versehen. Dies auf den bewährten Perthesschen Prinzipien aufgebaute Lehrgebäude verdient vor vielen anderen den Vorzug; es ist inhaltlich durch seine mythologischen, geschichtlichen und sagenhaften Stoffe ganz danach angethan, das Interesse des Schülers zu wecken, Verstand und Gemüt zu bilden. Der Anschlufs an die 2. Aufl. der Grammatik des Verf. ist zwar gewahrt, aber das Buch auch ohne sie brauchbar. Deutsche Übungsstücke, freie Reproduktionen der lateinischen, und ein Wörterverzeichnis, nach der Folge der Paragraphen und innerhalb derselben nach ihrer grammatischen Zusammengehörigkeit geordnet, sind beigegeben. — Weniger zusammenhängende Übungsstücke bietet Nahrhaft[1]); in Bezug auf sein Übungsbuch für V gilt im wesentlichen das Jb. I. 159 Gesagte, nur bemerken wir, dafs es, mehr für österreichische Verhältnisse berechnet, eine geeignete Ergänzung zu Goldbachers Grammatik bildet. Dasselbe gilt von Hauler[2]), der die 10. Auflage seines Buches mit Rücksicht auf die Instr. f. d. öst. Mittelschulen verändert hat. Hier treten aber die zusammenhängenden Stücke (mythologischen Inhalts) zu sehr zurück, Einzelsätze bilden die fast ausschliefsliche Nahrung des Knaben, auch die zahlreichen Fufsnoten dürften Anstofs erregen. Methodisches Fortschreiten im grammatischen Pensum ist anzuerkennen. — Noch weniger befriedigt Wittich[3]) gerechte Ansprüche trotz den der 2. Aufl. zu teil gewordenen Änderungen. Es gelingt schwer, eigentümliche Vorzüge gegenüber anderen Lehrbüchern an ihr zu entdecken. Mehr noch als der Inhalt ist die Form der selbstgebildeten Übungssätze anstöfsig. Alle möglichen griechischen und ungebräuchlichen Formen werden eingeübt, seltene Vokabeln angewendet, Unlateinisches oder Unklassisches aufgetischt. Man vergleiche S. 1 homines *industrii*, 10 *certo loco* congregantur, fortunae *variantis* (nach Liv.), 12 a *persecutione* prohiberetur, 48 per complures *hebdomades*, die Schreibart *obēdis* S. 2, *promontorium* S. 20, zum *siebten* Male S. 8; *veneno infectus* mufs nach S. 64 „durch Gift vergiftet“ übersetzt werden. Der Druck mordet durch seine geringe Schwärze, kleine und verbrauchte Typen die Augen, namentlich im Vokabular. Auch die Grammatik lehrt manches Überflüssige und Bedenkliche. Kurz, das

[1]) J. Nahrhaft, Lat. Übungsb. zu d. Gramm. v. Goldbacher. II. Teil. 2. verb. Aufl. Wien, Schworella u. Heick. 184 S.

[2]) J. Hauler, Lat. Übungsb. u. s. w. Abt. f. d. 2. Schuljahr. 10. Aufl. Wien. Bermann. 192 S.

[3]) Fr. Wilh. Wittich. Kurzgef. Lehrb. d. Lat. II. Bdch. Für V. Kassel u. Berlin, Th. Fischer. 182 S.

Verfahren läfst sich nur als ein Zurücksinken in einen Zustand bezeichnen, der als ein antiquierter von den Neueren glücklich überwunden ist. Hinter gleichgearteten Lehrbüchern, glänzenden Vorbildern im Vergleich zu ihm, bleibt es weit zurück. Der an sich löbliche Versuch, dem Schüler Lesebuch und Grammatik zu vereinigen, mufs scheitern, wenn das Bedürfnis des Quintaners nicht besser und strenger berücksichtigt wird. — Als eine Fortsetzung des für Sexta bearbeiteten Teiles hat auch Führer[1]) — gleichwie Wittich — einen Übungsstoff für das 2. Jahr auf seine Vorschule folgen lassen, nach Form und Inhalt durchaus ansprechend. Was Jb. I. 160 von jenem ersten Teile gesagt ist, pafst im wesentlichen für diesen zweiten. Die zusammenhängenden Lesestücke sind nicht gerade zahlreich, aber der Klassenstufe angemessen. Der Verf. legt zwar bei der Gestaltung des Übungsstoffes mehr Gewicht auf Sicherheit in der Grammatik und Aneignung eines vorsichtig gewählten Wortschatzes als auf einen geistbildenden Inhalt, vernachlässigt ihn aber durchaus nicht. Und diese glückliche Mitte — ein Kompromifs zwischen den als richtig erkannten Grundsätzen der Induktion und der bestehenden Praxis, von Lattmann, Fries, Hornemann u. a. empfohlen — scheint noch für weitere Zeit die überwiegende Zahl der Schulmänner wählen zu wollen. — Mit nicht geringer Geschicklichkeit vermeidet Gillhausens Bearbeitung des Perthesschen Lesebuchs für V[2]) die Scylla des bunten Wirrwarrs inhaltloser Einzelsätze, ohne in die Charybdis allzuschwieriger Stücke zu verfallen. Erstere sind nicht ganz verworfen, aber sehr gering an Zahl. Erhebliche Verbesserungen verdankt die neue 3. Aufl. des vorbildlich gewordenen Lehrbuchs den vom Kgl. Prov.-Schulkollegium in Kassel eingeforderten Berichten der Anstalten in Frankfurt a. M., an welchen die Perthesschen Bücher seit Jahren eingeführt sind. Die Ergebnisse der Beratungen veranlafsten den Herausgeber, im Vokabular auch die Derivata zu berücksichtigen, das nicht zu lernende Wortmaterial auszuscheiden, im Lesebuche manche Einzelsätze zu ändern und durch zusammenhängende Stücke zu unterbrechen, um Ruhepunkte für Einübung und Wiederholung des grammatischen Pensums zu gewinnen. Nur hätte Gillhausen den Gutachten gemäfs auch die zusammenhängenden Stücke aus Horaz am Ende des Buches ganz fallen lassen sollen; sie sind für diese Stufe entschieden zu schwer und auch nicht „zur Auswahl“ geeignet. Im übrigen hat Lesebuch und Voka-

---

[1]) Übungsstoff für das 2. Jahr des lat. Unt. Im Anschlufs an die „Vorschule . . .“ nach gleichen Grundsätzen unter Mitwirkung von F. Schultz bearb. v. A. Führer Paderborn, Schöningh. 148 S.

[2]) Lat. Lesebuch für die V der Gymn. und Realg. von H. Perthes. 3. verb. Aufl. von W. Gillhausen. Dazu gehörig in besonderem Band: Perthes, Lat. Wortkunde II. Kursus. 3. verb. Aufl. von ebendems. Berlin, Weidmann. 77 bezw. 138 S.

bular, dessen Einrichtung aus Jb. I. 165 f. bekannt ist, an praktischer Brauchbarkeit gewonnen[1]).

Der Grundsatz der Wechselwirkung zwischen Lektüre und praktischer Übung, Herübersetzen und Hinübersetzen, lebt sich immer mehr ein. Das beweisen die Urteile der Theoretiker und Praktiker, die Übungsbücher selbst. Die Stimmen derer, welche das Hinübersetzen in die fremde Sprache ganz verwerfen, können wir füglich übergehen. Man lasse sich nicht durch Bierbaum bethören, in dessen Augen das Hinübersetzen nicht einmal als formalbildend Gnade findet, weil die Anforderung an die Reflexion des Schülers zu grofs, die Resultate dagegen zu gering seien, weil diese Übungen „des Sprachgefühls entbehren“. Wir können die Übungsbücher zum Übersetzen ins Deutsche wohl auf der untersten, nicht aber auf den mittleren, eher noch auf der obersten Stufe entbehren. Von V bis II dienen sie vor allem als Mittel, die Grammatikkenntnisse zu befestigen. Darüber hinausgehende Zwecke sind von geringerer Bedeutung. In Baden hatte man diese Übungsbücher auf Anregung von Universitätsprofessoren schon einmal ganz abgeschafft; laut Beschlusses der bad. Dir.-Konf. 1886 sollten sie wiedereingeführt, für II und I indes nur als zulässig angesehen werden. Man darf natürlich grammatische Regeln nicht an inhaltlosen Sätzen einüben, auch nicht die edle Form der klassischen Schriftsteller ganz zerstören und sie zum corpus vile, in quo experimentum fiat, machen. Die zurechtgelegten Texte müssen vor allem den Anforderungen von Weifsenfels ZG. 393—415 PhW. 1316 ff. entsprechen: gutes, einfaches, nicht geziertes und unnatürlich gespreiztes Deutsch, weder zu kindlicher noch zu viel abstrakter Ausdruck walte darin. Auf der obersten Stufe sei die Gestaltung des Textes eine freiere, nicht zu ängstlich an bestimmte Kapitel gebundene; hier beute der Schüler die Gesamtkenntnis in syntaktischer, phraseologischer und stilistischer Beziehung aus, damit das Gelernte Frucht trage; hier soll er selbständiger werden; besonders soll er Satz- und Periodenbildung wie bei Schmalz[2]) selbst leisten, logisch gruppieren und straff zusammenziehen und verbinden.

Kompositionsübungen, deren Text nicht ad hoc gebildet, sondern ursprünglich deutsch ist, haben in Süddeutschland schon längere Zeit sich eingebürgert und zum Teil den lat. Aufsatz verdrängt. Ihnen redet K. Goebel LL. 12 S. 63—66 das Wort, bietet auch einen Probetext, dessen zweiter Satz übrigens richtiger mit igitur als

[1]) Die jüngst erschienene 8. Aufl. des Elementarbuchs von Bleske-Müller, an welchem die Kritik manches auszusetzen gefunden hat, hat uns nicht vorgelegen.

[2]) J. H. Schmalz, Deutsche Vorlag. z. Übers. ins Lat. für Oberklass. Tauberbischofsheim, Lang. 130 S.

mit enim angeknüpft wird. Ergehen sich die fabrizierten Texte, oftmals sogar absichtlich, in undeutschen Wendungen, um so eine Brücke zur fremden Sprache zu schlagen, so mufs dem Schüler mit Recht das Gefühl für gutes Deutsch verloren gehen (Rothfuchs, Progr. Gütersloh 4). Schiller Handb. S. 381 f. 408 sieht in gedruckten Übungsbüchern aus verschiedenen Gründen kein Heil; der Lehrer soll die Übungstexte nach jedesmaligem Bedarf in möglichst engem Anschlusse an den behandelten Lehrstoff selbst fertigen; er verwirft auch die Übertragung von Abschnitten deutscher Klassiker ins Lateinische (407). Anweisung über das Schreiben von Extemporalien giebt W. Bauder in Gm. 369—376, Entwürfe zu Primaner-Extemporalien, deutsch und lat., Kretschmann in Verh. d. Dir.-Vers. Ost- u. Westpr. 1886. S. 230.

Warschauers Übungsbuch für IV[1]), an zahlreichen Anstalten eingeführt, entspricht durch Zweckmäfsigkeit der Anlage, geeignete Auswahl der Stoffe, gutes Deutsch den aufgestellten Anforderungen, wie die Kritik ziemlich einhellig anerkannt hat. Es dient nach Vorausschickung eines der Wiederholung des Quintanerpensums gewidmeten Abschnittes der Einübung der Lehre von der Kongruenz und der Kasuslehre; Einzelsätze wechseln mit Stücken mannigfachen und anregenden Inhalts ab. Anschlufs an Nepos oder eine Chrestomathie ist vermieden; der Lehrer wird daher nur einzelnes gebrauchen und eine sorgfältige Auswahl treffen müssen, denn man kann unmöglich verlangen, dafs der Quartaner alles nach der Reihe übersetzt. — Seinen von uns Jb. I. 161 angezeigten Materialien zu Extemporalien nach Cäsars bellum gallicum I—VII für Tertia und Sekunda hat S. Widmann[2]) ein in gleichem Geiste verfafstes zweites Heft folgen lassen. Der reiche Inhalt der Kommentarien ist hier mehr nach sachlichen als nach grammatischen Gesichtspunkten ausgebeutet, doch kommt die Einübung der ganzen Syntax auch hier zu ihrem Rechte. Das Heft soll kein Übungsbuch im Anschlusse an Caesar sein, sondern dem Lehrer Stoff zu Extemporalien, Exercitien und Vorübungen zum lat. Aufsatze bieten. Die S. 73—96 angefügten modernen Übersetzungsstoffe nach Archenholtz' und Schillers historischer Prosa mufs man mit H. Schiller a. a. O. 407 ablehnen, zum mindesten für die Sekunda, für welche Stufe sie trotz der in den Fufsnoten gegebenen Winke zu schwer sind. Mehr gefallen die Rekapitulationen und Nachahmungen S. 48—73, deren Inhalt natürlich die nach Buch I—VII geformten Stücke weit überragt. — Brauchbar und durchaus zweck-

[1]) Wir können die langen Titel der drei Hefte hier nicht wiederholen. Die 4. Aufl. Leipzig, Reichardt ist besorgt von Conrad Dietrich. Das Übungsbuch hat 128, Vokabular und Wörterverzeichnis je 48 S.

[2]) Paderborn, Schöningh. 96 S.

entsprechend in den Händen des Lehrers, aber in engerem Anschlufs an Caesar gehalten, sind die Übungsstücke von P. R. Müller (u. M. Müller)[1]) Diese an ein oder mehrere Kapitel angelehnten Paraphrasen stellen geringere Anforderungen an den Schüler in grammatischer, phraseologischer und stilistischer Hinsicht als Widmann und Wezel (s. Jb. I. 161). — Lieberts lat. Stilübungen III. Progr. Augsburg St. Stephan, W. Fries, Lat. Übungsbuch für III im Anschlufs an Caes. b. g. II. Abt. (vgl. darüber ZG. 1888 S. 140 ff.), endlich Klauckes Übungsbuch für ob. Klass. (Berl. Weber) und G. Tischers Übungsbuch herausg. von O. Müller (Braunschw. Vieweg), welche als zweckdienlich und brauchbar bezeichnet werden, haben wir nicht gesehen.

Gidionsens[2]) Vorlagen zu lat. Stilübungen in den oberen Gymn.-Klassen sind mehr freie Phantasiestücke, nicht Reproduktionen bestimmter Abschnitte aus Ciceros u. a. Schulautoren Schriften, auf deren Grunde sie indes aufgebaut wurden, also auch kein Übungsbuch, sondern zur Verfügung des Lehrers gestellte Stoffe; die unter ihnen befindlichen modernen zeigen doch antike Färbung, was gegenüber weiter gehenden Anforderungen durchaus Billigung verdienen würde, wenn nur die deutsche Sprachform in Ausdrücken wie in Satzbildung nicht zu sehr auf das Lateinische hin zugeschnitten wäre. Geht es ohne latein-deutsche Phrasen oder mehr oder weniger gewaltsame Verrenkung des deutschen Ausdrucks nicht, nun dann stehe man ganz von derartigen Phantasiestücken ab. Das meiste ist jedoch als brauchbarer und geschickt komponierter Extemporalientext willkommen. Einer gleich liebevollen Vertiefung in Ciceros, Horaz' und Tacitus' Schriften verdankt das auch inhaltlich mit Gidionsens Darstellung verwandte und gleichem Zwecke dienende Übungsbuch für Prima von J. Hemmerling[3]) seinen Ursprung, nur unterscheidet es sich dadurch von jenem, dafs einzelne Phrasen jedem Stücke vorangehen, Übersetzungswinke nachfolgen und in einer gröfseren Zahl der Aufgaben Entwürfe zu lat. Aufsätzen zur Unterstützung des Primaners gegeben werden. Ein ausführliches Register am Schlusse erleichtert manche Schwierigkeit. Ciceros Tusc. und de officiis lieferten das meiste Material. Das umfangreiche Buch bleibt so im Kreise antiker Denkart, ohne dafs die Sprache in gesuchter Art einer korrekten lat. Übersetzung zu sehr vorarbeitet; sie hält sich sorglich von undeutschen Wendungen und Satzbildungen fern. — Der Verfasser des Leitfadens zur lat. Stilistik (Jb. I. 179) und der Lat. Stilistik für die ob. Gymn.-Klassen (Berlin, Weidmann 128 S.), welche zugleich eine Schulsynonymik enthält und als nützliches Hülfsmittel

---

[1]) III. Teil (1.—3. Buch), IV. Teil (4. u. 5. Buch). Halle, Niemeyer. 61 bezw. 48 S.

[2]) Schleswig, Bergas. 93 S.

[3]) 3. Aufl. Köln, Du Mont-Schauberg. 293 S.

anzusehen ist, nämlich O. Drenckhahn, veröffentlicht im Progr. Mühlhausen 25 praktisch erprobte, nicht leichte Abiturienten-Extemporalien, hervorgegangen aus Betrachtungen, auf welche die Lektüre der Prima, die griechische wie die lateinische, hinleitet.

Wie der lat. Aufsatz für die geistige Ausbildung der Primaner möglichst fruchtbringend gemacht werden kann, untersucht in einer lesenswerten Abhandlung zum Progr. Friedland i. M. G. Stange. Um die zur Unwahrheit verleitende Phrasendrechselei zu verhüten, darf man keine Chrie, keine Sentenz, sondern nur ein historisches Thema stellen, eine einfache Wiedergabe eines geschichtlichen Ereignisses oder eine Inhaltsangabe (vgl. oben S. 57) von gröfseren Abschnitten, allenfalls Parallelen zwischen Gestalten der Dichtkunst, kurz nur solche Themen, für die das Interesse der Schüler durch den Unterricht schon rege gemacht ist. Die Vorteile dieses Verfahrens werden von Stange erwogen. Nach diesen Gesichtspunkten wäre eine nicht geringe Anzahl der Entwürfe Hemmerlings zu verwerfen, während die Kretschmanns (s. o. S. 57) sich in den Grenzen des so beschränkten Gebietes halten. Für Grammatik und Phraseologie sei Cicero, nicht in gleichem Mafse für Satzbau mafsgebend; grammatische Schnitzer sollen nicht zu streng gerichtet werden. Diesen Ausführungen widerspricht die Ansicht H. Schillers 409 nicht, nur verleiht er dem lateinischen Aufsatz als einem Diener der Lektüre keinen so selbständigen Wert wie Stange S. 1. — Über die neuen Auflagen von J. Haulers Lat. Stilübungen für die oberen Klassen (Wien, Hölder) s. Gollings Anzeige in Gm. 1888 S. 156.

IV. Lektüre.

(Schulschriftsteller, Texte, Kommentare u. s. w.)

Überblicken wir die Produktion des Jahres auf diesem Gebiete, so sehen wir allerdings unsere Anforderungen an die Einrichtung der Schulausgaben Jb. I. 163 f. noch wenig erfüllt. Trotzdem halten wir in voller Überzeugung von der Richtigkeit derselben an ihnen fest und haben schon S. 76 f. dieser Überzeugung nochmals Ausdruck gegeben, ersuchen auch die Herren Verleger und Herausgeber, gleich dem F. Schöninghschen Verlage im Interesse der Sache uns hierin unterstützen zu wollen. Die bisherige Einrichtung befriedigt nicht das berechtigte Bedürfnis der neueren Gymnasialpädagogik; der Anlauf, ihr gerecht zu werden, mufste an dem Aufbau auf veralteten Fundamenten scheitern.

Die Aufgabe des erziehenden Unterrichts wird durch die ununter-

brochen abschnittslos fortlaufenden Texte, die ohne oasengleiche Ruhepunkte gleichmäfsig wie eine Wüste dem irrenden Auge des Schülers sich dehnen, durch die Kommentare mit ihren unbekannten Parallelstellen, ihrem Citatenüberflusse, ihren weitläufigen sachlichen Räsonnements und grammatischen Erläuterungen, unnötigen Fragen, vorgreifenden Übersetzungshülfen u. dgl. ungebührlich und unnötig erschwert. Wenn uns entgegengehalten wird, dafs unsere Einrichtung der Ausgaben der Thätigkeit des Lehrers nichts übrig lasse, so heifst das sie völlig verkennen. Wir verlangen gerade (s. oben S. 76) die Beschränkung der Anmerkungen auf ein Minimum, bessere übersichtliche Anordnung der Texte, während die jetzige Einrichtung der Kommentare die Interpretation des Lehrers nach den verschiedensten Seiten vorwegnimmt.

A. Prosaiker.

Cornelius Nepos. A. Meingast[1]) hat eine Art Nepos brevior et emendatus in einem handlichen Büchlein herausgegeben und zwar den so umgestalteten vitae des Milt., Them., Arist., Paus., Lys., Epam., Pelop. im ersten Teile eine Reihe kleiner Erzählungen voraufgeschickt, welche, z. T. auch aus Nepos, im stufenweisen Fortschritt von Anekdoten zu längeren Darstellungen historischen Inhalts passend auf die umgearbeiteten Biographieen des Nepos vorbereiten.

Vermutlich verdankt diese vorwortlose Chrestomathie den österr. Instr. ihren Ursprung. Schwer begreiflich ist aber, wie Verfasser, der vor einschneidenden, aber durch die Sache gebotenen Umänderungen des Textes nicht zurückscheut, anstöfsige einzelne Formen unbedenklich stehen läfst, so gleich auf S. 25 die einmalige Consecutio des Präs. *putet* nach richtigen Imperfekta, S. 26 *is est ab oppido* st. *abest*; dem Quartaner undeutliche Stellungen einzelner Satzteile sind nicht beseitigt. Es bleiben also eine Menge Unebenheiten noch zu entfernen.

Die Textausgabe des Nepos von A. Weidner[2]) ist in 2. (1884 die 1.) Aufl. erschienen. Grammatische Schwierigkeiten, gewisse Undeutlichkeiten sind beseitigt, ohne die Überlieferung allzusehr anzutasten wie Them. 2, 6 *Xerxis igitur de adventu* st. *cuius de adventu*, Irrtümer, die leicht zu berichtigen waren, ausgemerzt, besonders C. Roths „Excerpta Patavina“ zur Emendation benutzt. Aber trotzdem ist die Ausgabe für uns völlig unannehmbar. Öfters sind drei oder vier Kapitel in einen Abschnitt zusammengezogen, so dafs seitenlang keine Unterbrechung, kein Absatz zu finden. Wozu dies ängstliche Kargen

[1]) Cornelii Nep. vitae selectae. Praemissae sunt breviores narrationes. Schol. in usum ed. Adalb. Meingast. Vindob., Manz. 46 S.

[2]) Cornelii Nepotis vitae. Schol. in usum rec. et emend. A. Weidner. Ed. altera correctior. Lips., Freytag. 90 S.

mit dem Raume? Eine Schulausgabe — und die soll es sein — stellt an den Druck ganz besondere Anforderungen, und diese sind hier gröblich vernachlässigt, nicht einmal die einzelnen vitae haben eine Überschrift, sondern schliefsen sich ohne jeden Zwischenraum aneinander. — K. Erbes Neposausgabe mit Anmerkungen, Sachregister, Wörterbuch und 152 Illustrationen in Farbendruck, Karten und Plänen, offenbar ein Seitenstück zu Rheinhards Cäsarausgabe (Jb. I. 166), hat uns nicht vorgelegen. Wir fürchten aber, dafs diese glänzende Ausstattung mit ihrem die Phantasie ertötenden Luxus der Anschauungsmittel dem Schüler mehr schadet als nützt. Der Schüler gewöhnt sich, die Bilder gedankenlos anzusehen, wird zerstreut und abgelenkt; gerade der Zwang, sich auf Grund der Worte selbst eine Vorstellung zu bilden, fördert ihn. Mit Recht wird daher ZG. 120. 611, Gm. 349, vergl. NJ. II, 287 dieses Illustrationsprinzip der Ausgaben bedenklich gefunden; vgl. oben S. 77; Golling in ZöG. 843 möchte es gerade für Nepos noch gestatten; derselbe und A. Eufsner in Lit. Centr. 1198 verlangen aber eine einheitlichere Textgestaltung; Kürzung des übermäfsig angeschwollenen sachlichen Kommentars, der Lehrern und Schülern die Arbeit erschwert, Böhme in ZG. 120.

Das Neposvokabular von E. Schaefer[1]) bietet eine fortlaufende Präparation für die einzelnen Kapitel, die Phrasen unter dem Strich, dazu Hinweis auf Ellendt-Seyfferts Grammatik. Da wir nach Jb. I. 165. 167 für die Anfangslektüre solche manches Unheil verhütende, die Lektüre fördernde Unterstützung des Schülers forderten, so lassen wir uns auch dieses für Repetitionen nützliche Vokabular gefallen. Wer mit M. Erdmann Philol. 381 die vitae des Nepos in unverfälschter, philologisch echter Gestalt beibehalten will, wird um so mehr die dem Schüler dann verbleibenden Schwierigkeiten durch solche Hülfsmittel erleichtern wollen.

Caesar. Wie Weidners Nepos so gehört J. Prammers[2]) Textausgabe der Kommentarien zur Bibliotheca Schenkl. Die neue 2. Aufl. ist nur ein Neudruck der 1. vom Jahre 1883. Die Praefatio giebt über die Textgestaltung Auskunft; ihr folgt eine kurze, aber genügende vita des Autors, deren Stil stellenweise besser sein könnte, am Schlusse ein Index nominum. Viel ist nicht geändert. IV, 17, 10 *naves deiciendi operis* ist trotz E. Hoffmann anzuzweifeln, ebenso II, 27, 2 *pugnarunt, quo.* Die Ausgabe macht keinen ungünstigen Eindruck, wird aber vielfach von der H. Walthers[3]) übertroffen, welcher die neueren Untersuchungen umsichtig und mafsvoll benutzt, mit Sorgfalt,

---

[1]) 2. berichtigte Aufl. von Ortmann. Teil I (bis Dion reichend). Leipzig, Teubner. 38 S.

[2]) Editio altera correctior. Lips., Freytag. 208 S.

[3]) Paderborn, Schöningh. 208 S.

Geschmack und gesundem Urteil Caesars Sprachgebrauch erforscht hat, soweit es die vorliegenden Teile des Meuselschen Lexikons gestatteten.

Wir halten jede weitere Caesarausgabe vor Abschlufs dieses Lexikons für unnütz. — Die Präparation zu Caesars gallischem Kriege von F. und J. Ranke[1]), über welche das Nötige Jb. I. 167 gesagt ist, ist jetzt bis Buch IV gediehen; obwohl wesentlich kürzer als die von Buch I gehalten, enthält sie doch manche überflüssige Vokabel.

Livius. Die bekannten Herausgeber setzen ihre Arbeit rüstig fort. K. Tücking[2]) tritt nach längerer Pause mit einer Neuauflage des 1. Buches hervor. Einrichtung, Ausstattung und Druck ist lobenswert; Einleitung und Kommentar meiden jedes Übermafs; jene lehrt indes manches, was heute nicht mehr aufrecht zu erhalten ist, dieser lehnt sich wie der Text vielfach an H. J. Müller an, der Text bis auf wenige Abweichungen, der Kommentar an einzelnen Stellen. Sind auch manche Noten als unklar, ungenau oder überflüssig zu beanstanden, so kann man doch die Ausgabe ohne allzugrofse Bedenken in den Händen des Schülers sehen. — Buch V in der Ausgabe Luterbachers[3]) bekundet wie die Ausgaben der vorangehenden Bücher des Herausgebers philologische Tüchtigkeit und didaktische Geschicklichkeit aufs neue. Der Zweck des Kommentars, der Klassen- und Privatlektüre der Schüler zu dienen und zugleich dem Handgebrauch des Fachmanns zu genügen, ist vollkommen erreicht. Die Erklärungen für den Schüler wie der über 200 Stellen behandelnde kritische Anhang für den Lehrer sagen in wenig Worten viel; die Abweichung von den Lesarten H. J. Müllers (gegen 70 Stellen) werden vielfach überzeugend begründet. Hoffentlich werden die folgenden Bücher ebenso gut behandelt. — Buch I. II. XXI. XXII und die Auswahl aus III. IV. VI in der Schulausgabe A. Zingerles[4]) empfehlen sich abgesehen davon, dafs der Text auf der Höhe der wissenschaftlichen Forschung steht, wie alle Ausgaben der Bibl. Schenkl durch ihren ungemein billigen Preis. Eine kurze Mitteilung über Livius' Leben und Schriften, ein Index geographicus und 5 Karten — Roms und Karthagos Machtgebiet zur Zeit des 2. punischen Kriegs, Mittelitalien, ager Romanus, Plan von Rom, Italien und angrenzende Länder zur Zeit des hannibalischen Krieges — machen diese Textausgabe wertvoll. — Ebenso dankenswert ist die Textausgabe der Bücher XXXI—XXXV von Moriz Müller[5]). Kenntnis des Sprachgebrauchs, gewonnen durch eindringende

[1]) Buch II—IV. Heft 6. Hannover, Goedel. 53 S.
[2]) 2. verb. Aufl. Paderborn, Schöningh. 142 S.
[3]) Leipzig, Teubner. 111 S.
[4]) Editio altera correctior. Lips., Freytag. 267 S.
[5]) Edit. primam cur. G. Weifsenborn, alteram Maur. Müller. Pars. IV. Fasc. I. Lips. Teubner. 243 S.

Untersuchungen, welche man überall herausmerkt, selbständiges, taktvolles Urteil und schonendste Behandlung des Textes verdienen dieselbe Anerkennung wie beim III. Bande. Voran geht ein knapp gehaltenes Verzeichnis der von Madvig, aber leider nicht der von H. J. Müller abweichenden Lesarten. Die typographische Ausstattung ist auch hier eine gute.

Sallust. Aufser der 3. Aufl. der bekannten Ausgabe H. Jordans[1]) verdient ganz besondere Beachtung die von Adam Eufsner[2]), für die Schule berechnete. Der frühere Text der Teubneriana war von Dietsch hergestellt; Eufsners Änderungen, meist wirkliche Verbesserungen. gründen sich vielfach auf den Kodex P; ihr Verzeichnis füllt 8 Seiten. Dies ist die erste Ausgabe, welche den wichtigen Fund Haulers in Orleans, den Orleaner Palimpsest, verwerten konnte. Ihre kühle Ablehnung von Konjekturen und streng wissenschaftliche Textesrecension verleiht ihr hervorragende Bedeutung. Ein 11 Seiten langes Verzeichnis von „selecta veterum testimonia de C. Sallustio Crispo" wird vielen willkommen sein.

Tacitus. In Wettbewerb mit anderen Verlagshandlungen bereitet auch die Herdersche in Freiburg i. B. neue Klassiker-Ausgaben vor. Sie sollen als Schulausgaben alles entfernen, was in sittlicher Hinsicht für die jugendlichen Leser irgendwie bedenklich scheinen könnte, ferner einen gut lesbaren Text herstellen, meist auch ein ausgewähltes Wörterverzeichnis als Anhang bringen. Trotz hübscher Ausstattung soll der Preis ein sehr billiger sein. Die erste und die letzte Eigenschaft besitzt die jüngste Publikation: M. Gitlbauers[3]) neue Ausgabe der Annalen, aber nicht die zweite in erwünschtem Mafse. Der Text ist an unzähligen Stellen ohne Not geändert. Da der einzige Kodex, der Mediceus, sehr lückenhaft und interpoliert ist, so verläfst sich Herausgeber auf seinen Scharfsinn oder auf den sonstigen Sprachgebrauch des Tacitus, gelangt aber dabei zu den wunderbarsten Schlüssen. Oder ist es nicht eine Schrulle, wenn er aus dem Grunde, dafs Tac. das Verbum *esse* oder ein Demonstrativpronomen ohne Schaden des Sinnes auszulassen liebt, dasselbe Wort nun gleich in hundert Fällen gegen die Autorität des Kodex streichen zu müssen glaubt? Mögen andere Änderungen glaubhaft sein, mit diesem Verfahren kann eine gewissenhafte Textkritik sich nicht befreunden.

---

[1]) Tertium recogn. Berol., Weidmann. XX, 172 S.

[2]) C. Sallusti Crispi Catil. Jug. ex histor. orat. et epist. Lips., Teubner. XXII, 146 S.

[3]) Cornelii Taciti ab excessu divi Augusti libri. In usum schol. rec. Mich. Gitlbauer. Pars prior (I—VI). Frib. Brisg., Herder. 253 S.

Wir reihen hier passend eine Chresthomathie an, welche lediglich Schulzwecken und zwar zur Privatlektüre der Primaner dienen soll, P. Vogels[1]) aus Sallust, Livius, Curtius, Tacitus ausgewählte Reden. Diese 115 Reden (11 aus Sallust, 73 aus Liv., 14 aus Curt., 17 aus Tac.), jede mit den Zusammenhang herstellenden Einleitungen versehen, liefern dem strebsamen Schüler, der doch nicht die ganzen Historiker lesen kann, ebenso reichen wie anziehenden und nützlichen Stoff für Sprech- und Schreibübungen. Auf den Widerspruch derer, welche alles Heil nur aus einem engen Anschlufs an Cicero sehen, ist der Herausgeber gefafst. Er begegnet ihm mit dem Hinweise, dafs gegen den strengen Ciceronianismus mit seinen Schattenseiten bereits eine durchaus berechtigte Reaktion im Anzuge sei. Dem Texte folgen 8 Seiten kurz gehaltener Anmerkungen sachlichen Inhalts. Die den Schlufs bildende Klassifikation der aufgenommenen Reden nach den „genera orationum“ erhöht die Brauchbarkeit der sorgfältigen und tüchtigen Arbeit, welche dem Lehrer einen einsichtig gewählten, mannigfachster Ausbeute fähigen Stoff darbietet.

Cicero. Die Bibliotheca Gothana, über deren kommentierte Schulausgaben zu sprechen schon Jb. I. 164. 168. 172. 174 Gelegenheit war, hat von Cicero bisher die Rosciana von G. Landgraf, De imperio Cn. Pompei von Deuerling[2]), Pro P. Sestio von Bouterwek, die Catilinarien von Hachtmann, Laelius von Strelitz, Tusculanen von Hasper und jüngst die Miloniana von R. Bouterwek[3]) und De oratore l. I von R. Stölzle[4]) herausgegeben. Bouterweks Miloniana nimmt dem Plane der Sammlung gemäfs, den Primanern zur Vorbereitung zu dienen und sie zum tieferen Eindringen in den Schriftsteller anzuregen, auf die rhetorische Komposition und den Inhalt ganz besonders Rücksicht. Die Noten enthalten deshalb noch mehr als in der Sestiana eine fortlaufende Disposition, was wir als Vorzug dieser Ausgabe vor anderen rühmen. So erfafst der Schüler Gedanken und Zusammenhang; diese Anleitung zum Disponieren wird auch dem deutschen Unterricht zu gute kommen. Dagegen ist die Worterklärung zu gründlich geraten; sie nimmt mehr Raum als der Text ein. Ein kritischer Anhang fehlt „dem Plane der Sammlung gemäfs“, aber Deuerlings oben genannte Ausgabe entbehrt einen kritisch-exegetischen Anhang nicht. — Auch Stölzles Bearbeitung von Cic. de oratore ist für den Schulgebrauch

---

[1]) Orationes ex Sallusti, Livi, Curti, Taciti libr. selectae. In usum gymn. ed. P. Vogel. Lips. Teubner. 205 S.

[2]) Der Kommentar dieser Rede enthält mehrere nicht angemerkte Druckfehler; so S. 23 labefactata, 24 per multas, 47 longe, 56 Willkührlichkeiten; die Note Kap. 16 zu *noster* mufste schon früher stehen.

[3]) Gotha, F. A. Perthes 90 S.

[4]) Gotha, F. A. Perthes 119 S.

berechnet. Diese Schrift verlangte schon Wolf und nach ihm Eckstein als Schullektüre [1]; unter den rhetorischen Schriften verdient sie es nicht nur wegen der meisterhaften Darstellung, die sich in der Klarheit und Schönheit des Ausdrucks zeigt, nicht nur wegen der feinen Anlage des Dialogs, sondern besonders wegen ihres Inhalts. Sorofs mehr das grammatisch-stilistische Element berücksichtigende Ausgabe hatte bereits den älteren Kommentar des Talaeus (Omer Talon), nicht aber die Werke des Maioragius und Strebaeus benutzt. Alle drei haben Stölzle manchen praktischen Wink für die sachliche Erklärung gegeben. Der Kommentar achtet auf den Zusammenhang; mehr dispositive Übersichten hätten sich empfohlen. Für den Text hat besonders Th. Stangl gesorgt. — Bei Weidmann erschienen Cic. orat. selectae XVIII in 2. von C. Laubmann [2]) besorgter Textausgabe. Der Text der Rosciana ist mehrfach geändert nach den Ausgaben von C. F. W. Müller, Landgraf, Heine und Nohl; manche Konjekturen Halms sind beseitigt. Ebenso geschah es mit der Rede De imp. Cn. Pompei, nur dafs hier statt Landgraf Deuerling benutzt wurde. Für die Catilinarien war vor allem C. F. W. Müller mafsgebend, leider nicht die Vorschläge Luterbachers. Von den vorhin genannten beiden Reden hatte Laubmann schon 1886 nach der kommentierten Ausgabe Halms die 10. Aufl. besorgt [3]), eine Arbeit, die neben denen von Landgraf und Deuerling ihren Wert behauptet, wie allgemein zugestanden wird. Laubmanns konservatives Verfahren in der Textgestaltung ist bekannt, vgl. Jb. I. 172. Von Th. Stangl läfst sich nicht dasselbe sagen. — Auffallen wird es, dafs von De natura deorum eine neue Ausgabe für den Schulgebrauch erschienen ist. Sie kommt von Alfr. Goethe [4]). Mit Eckstein haben die meisten Schulmänner dieser Schrift in der Prima keinen Raum gegönnt, weil die Zeit durch Besseres und Wichtigeres in Anspruch genommen wird. Wir verweisen auf die interessanten Bemerkungen G. Lüttgerts [5]) zu dieser Frage; er ist allerdings abweichender Ansicht, ohne uns von der Berechtigung seiner Forderung völlig zu überzeugen. Goethe läfst auf ein Vorwort, welches

---

[1]) Nach den Ber. der Dir.-Vers. Ost- und Westpr. 1886. S. 182 will auch Lehnerdt gegen die Stimmen Lochs und Heidenhains und die übrigen Gutachten, nach welchen sich die rhetorischen Schriften Cic. keiner Beliebtheit erfreuen, in Prima de orat. lib. I gelesen wissen. In No. 29 der angenommenen Thesen wird dies Buch auf warme Befürwortung Trosiens und Kretschmanns als eine Fundgrube des Wissens zur notwendigen Lektüre bestimmt.

[2]) Ex recogn. C. Halmii. Edit. alt. cur. C. Laubmann. Pars prior. Orat. pro S. Roscio Amerino, In Q. Caecilium, In Verrem l. IV et V., De imp. Cn. Pompei, In L. Catilinam. Berlin. Weidmann. 204 S.

[3]) Berlin, Weidmann 1886. 160 S.

[4]) Leipzig, Teubner. 242 S.

[5]) Lingen, van Acken (Progr.).

die benutzten Arbeiten, unter diesen vor allen die durch ihren eingehenden Kommentar nützliche englische Ausgabe von J. B. Mayor namhaft macht, eine 20 S. lange angemessene Einleitung folgen. Der Text weist einige gute Verbesserungen des von C. F. W. Müller 1879 auf. Der Kommentar ist wertvoll und in Anbetracht der Schwierigkeit der Schrift nicht zu umfangreich, aber was nützen dem Schüler die vielen Citate aus ihm unbekannten Schriften? — Gleichfalls aus dem Teubnerschen Verlage kommt Laelius, für den Schulgebrauch erklärt von C. Meifsner[1]) mit passender Einleitung und ausführlicher Disposition am Schlusse. Die zahlreichen Anmerkungen geben auch treffende Übersetzungen schwieriger Ausdrücke. Am Texte ist manches auszusetzen. — In der Erkenntnis, dafs zur Erfassung des Inhalts und Gedankenganges längerer Schriften eine gedruckte Disposition gute Dienste leistet, hat A. Grumme[2]) wie früher von der Sestiana (1885) so jetzt von der Mureniana eine gedruckte lateinische Disposition veröffentlicht. Es ist nicht einzusehen, warum eine solche Übersicht über den Inhalt nicht den Ausgaben selbst wie bei Meifsners Laelius einverleibt werden soll. Auch wir sind der Meinung, dafs die genauere Erforschung der Disposition gröfserer klassischen Schriften zur Zeit ebenso dringend zu wünschen ist als die weitere kritische Berichtigung und grammatische Erläuterung.

Aus der Bibliotheca Schenkl liegen folgende neue Schulausgaben der Texte vor: von H. Nohl[3]) Cic. de imp. Cn. Pompei, In L. Catilinam or. IV. In ersterer Rede billigt Nohl verschiedene Änderungen C. F. W. Müllers nicht. Den Catilinarien ist der Codex α laut Vorrede zu Grunde gelegt. Ferner von H. Nohl[4]) die Rede pro Milone, Pro Q. Ligario, Pro rege Deiotaro. Den Reden geht ein kurzes Argumentum voraus. Sodann von Th. Schiche[5]) die Tusculanen, und in einem weiteren Bändchen[6]) Cato maior und Laelius. Die Einleitung zu den Tusculanen ist etwas länger. Beide Herausgeber begleiten den Text mit einer adnotatio critica am Fufse der Seiten, vgl. zu dieser Frage Jb. I. 172. Die kritische Arbeit beider Gelehrten, die hier nicht zum ersten Male hervortritt, hat sich bereits vielseitiger Anerkennung zu erfreuen.

Quintilian. Von der 2. Hälfte der Ausgabe von F. Meister[7])

---

[1]) Leipzig, Teubner. 70 S.

[2]) Cic. or. Murenianae Dispositio. Scr. Alb. Grumme, Gera, Kanitz. 16 S.

[3]) Vol. III. Edit. altera correctior. Wien u. Prag, Tempsky. Leipzig, Freytag. 65 S.

[4]) Vol. V. Leipzig, Freytag. 60 S.

[5]) Vol. V. Verlag wie in 1). 173 S.

[6]) Vol. IX. Verl. wie in 2). 60 S.

[7]) Vol. II. Lib. VII—XII. Leipzig, Freytag. Prag, Tempsky. 363 S.

läfst sich dasselbe sagen wie von der ersten Hälfte Jb. I. 172. Sie hat dieselbe für den Gebrauch bequeme Einrichtung wie die vorhin genannten Ausgaben und ist auch wegen ihres billigen Preises bei vorzüglicher Ausstattung gleich jenen empfehlenswert. Im Texte wie auch in den Addenda bietet sie manches Neue, darunter Beiträge von Becher, Kiderlin, Woelfflin, und bezeichnet so einen erheblichen, allseitig anerkannten Fortschritt gegen frühere Texte. Aus ihr ist das X. Buch im Separatabdruck käuflich; hier fehlen die kritischen Noten, dafür tritt in der Praefatio eine kurze vita des Autors ein, was auf eine Bestimmung für Schulzwecke schliefsen läfst [1]). Beiden Bänden ist ein guter Index beigefügt.

B. Dichter.

Ovid. Aus der Schenklschen Sammlung, der die eben behandelten und die folgenden vier Ausgaben angehören, tritt zunächst die Ovidauslese von H. St. Sedlmayer [2]) uns entgegen, und zwar in 2. Aufl. Sie deckt sich keineswegs mit der von Geyer und Mewes getroffenen Auswahl. So fehlen z. B. die Abschnitte Cadmus, Pyramus und Thisbe, Orpheus' Tod. Dafür könnten von der zu reichlich bemessenen Auswahl, die in keiner Tertia bewältigt werden kann, Stücke wie die von der Invidia, Arachne, von Aeson, Erysichthon, Cyparissus u. a. leicht entbehrt werden. Denn 95 Seiten aus den Metamorphosen, d. h. ungefähr 3600 Verse, ist etwas viel. Kürzer (44 S.) ist die Auslese der Elegieen. Eine kurze vita, ein index nominum und lectionum varietas sind beigegeben. Der Herausgeber hat sich mit Berufung auf A. Willhelms Prakt. Päd.² 114 gegen Inhaltsangaben gesträubt, die er als unbedingt schädlich verwirft. Dieser Vorwurf kann aber nur ein Übermafs treffen. Gerade in Chrestomathieen bilden die Überschriften der einzelnen Stücke doch schon kurze Inhaltsangaben, und, sind die Stücke kurz, so genügt dies. In welcher Weise eine den erziehenden Unterricht fördernde Auswahl zu gestalten ist, erörterten wir Jb. I. 173. Dazu ist jetzt zu vergleichen bezüglich der äufseren Einrichtung W. Gebhardis Einleitung zur Textausgabe seiner Aeneis; seine dort ausgesprochenen Forderungen sind die unsrigen. — Ansprechende Über-

---

[1]) Für unsere Zeit, in der die Lektüre, zumal in den oberen Klassen, vor allem ihres Inhalts wegen getrieben wird, sollte man das 10. Buch Quintilians nicht so links liegen lassen. Ihn empfahl schon eine Kab.-Ordre Friedrichs des Grofsen vom September 1779 den Schulen. Der subjektive Ton und die freiere Bewegung des Gedankens bei Quintilian, Livius und Tacitus bilden ein gutes Gegengewicht gegen überwuchernden Ciceronianismus.

[2]) P. Ovidi Nasonis carmina selecta. Schol. in usum ed. H. St. Sedlmayer. Ed. altera corr. Lips., Freytag. 159 S.

setzungsproben aus den Metam. in Stanzen giebt Thiele im Progr. Sondershausen.

Vergil. Gleichzeitig zwei Ausgaben von Vergils Bucolica et Georgica, eine editio maior und minor, besorgte der aus Jb. I. 175 bekannte Vergilforscher W. Klouček.[1]) Seine handliche und elegante Aeneisausgabe verriet neben einer grofsen Kühnheit der Emendationen dennoch eine gesunde, nicht starre Konsequenz, so dafs sie neben den von Thilo und Güthling ehrenvoll ihren Platz behauptet. Jetzt zeigt er sich konservativer, vorsichtiger in der Aufnahme von Konjekturen und Athetesen, beweist mehr Respekt vor der Autorität des Mediceus. Die kleinere für Schulen bestimmte Ausgabe ermangelt des kritischen Kommentars am Fufse der Seiten, giebt einen erweiterten Index und erfüllt so ihren Zweck in vollem Mafse. Eine feine, bewundernswerte Schulausgabe, auf englischem Boden entsprossen, können wir nicht übergehen, die des III. und IV. Buchs der Georgica von A. Sidgwick[2]). Sie geht freilich wie Ch. Simmons' Ausgabe von Ovids Metam. lib. XIII. XIV über das Schulbedürfnis hinaus, dürfte aber dennoch für reifere Schüler geeignet sein. Die schwierige Stelle IV 455 *haudquaquam ob meritum poenas* erklärt Sidgwick: punishment less than you deserve.

Analog der Sedlmayerschen Ovidauswahl erscheint E. Eichlers Vergilchrestomathie[3]). Ihr Inhalt besteht aus einer die geringen Änderungen des Kloučekschen Textes notierenden Präfatio, einer Vita des Dichters, aus den Argumenta der 12 Bücher in Prosa und Poesie, Aen. I. II. IV. VI. ganz, ausgewählten Stücken der übrigen Bücher, Eclog. I. V. VII. IX, endlich aus einer 30 S. langen Auswahl aus den Georg. Beide Chrestomathieen stützen sich auf die Instr. für die öst. Gymn. Angefügt ist ein 17 S. starker Index und zwei Kärtchen, die Unterwelt nach lib. VI der Aen. und die Irrfahrten des Aeneas veranschaulichend. Über die hier beliebte Auswahl läfst sich streiten; jedenfalls ist sie nicht unzweckmäfsig und für den Unterricht brauchbar.

W. Gebhardis[4]) Textausgabe der Aeneis kommt unserem Ideal einer Schultextausgabe nahe. Hier sucht man vergebens die hochgelehrte, lange oder langweilige, ungegliederte lateinische vita oder praefatio, die adnotatio critica, die varietas lectionum und sonstigen philologischen Apparat, der dem Gelehrten nützlich und nötig ist, dem

---

[1]) Editio maior 100 S. Ed. minor 87 S. Wien u. Prag. Tempsky. Leipzig. Freytag.

[2]) Georg. III. IV edited with english notes by A. Sidgwick. Cambridge, Univ. Press.

[3]) P. Vergili Maronis carm. selecta. Schol. in usum ed. Edm. Eichler. Lips., Freytag. Prag., Tempsky. 200 S.

[4]) Vergils Aeneide. Textausg. f. d. Schulgebrauch u. s. w. v. W. Gebhardi. Paderborn. Schöningh. 282 S.

Schüler aber gerade für das, was er braucht, den Raum entzieht. In diesen wie eine ewige Krankheit sich fortschleppenden gelehrten Textausgaben erkennt Gebhardi die Herrschaft der Universitätsphilologie über die Gymnasien und verlangt, daſs die Schule unabhängig von ihr und im bewuſsten Gegensatze sich ihre Textausgaben selbst schaffe. Deren Erfordernisse sind in seiner Ausgabe erfüllt: statt des einförmig fortlaufenden, durch nichts das Auge fesselnden Druckes so zu sagen belebter Druck in einladender Ausstattung, der schon durch seine Abwechselung Interesse erregt: Kursivdruck für die Reden, gesperrter für Memorierverse und bedeutsame Worte, gröſsere Anfangsbuchstaben bei Hauptabschnitten, deutsche Überschriften als Inhaltsangaben oben auf jeder Seite; da ist dann eine dispositive Gliederung des Inhalts, die durch kurze Inhaltsübersichten vor jedem Buche — gleichfalls in deutscher Sprache — ergänzt wird; allem vorauf eine deutsche biographische Einführung, welche hier in 20 gegliederten Abschnitten das litteraturgeschichtlich Wissenswerte dem Schüler mitteilt; am Schlusse ein erklärendes Verzeichnis der Eigennamen in deutscher Sprache. Möchte dieser nach unserer Ansicht wohlgelungene Versuch einer wirklichen Schultextausgabe, einer durch ihre Einrichtung musterhaften Ausgabe für Schüler, bei Herausgebern und Verlegern gebührende Nachachtung finden! Es thut wirklich dringend not, daſs in dieser wichtigen Frage eine Einigung erzielt wird. Die Freunde der LL., des erziehenden Unterrichts, sind meist auf unserer Seite. Möge man in pädagogischen Zeitschriften sich weiter über die beste Einrichtung der Schulausgaben aussprechen und auch die Frage der häufig in rascher Folge ohne Not nur geringfügig veränderten Neuauflagen[1]) und Neubearbeitungen, die eine wahre crux für Lehrer und Schüler sind, da nicht alle die gleiche Auflage in Händen haben können, nicht unerörtert lassen! Man hört jetzt öfter davon sprechen, daſs Vergil den Leser kalt lasse; auch von anderer lat. Lektüre wird wohl dasselbe Urteil gefällt. Sollte diese Gleichgültigkeit nicht auch durch die monotone und öde Einrichtung der Texte mit verschuldet sein? Wird es nicht schon dem Erwachsenen schwer, eine Abhandlung zu lesen, die sich ohne Absätze einförmig seitenlang fortspinnt?

W. Gebhardis[2]) kommentierte Vergilausgabe ist nach seinem Tode von P. Mahn fortgesetzt. Im Texte gleicht das nun beendete VII. Buch der Aeneis der vorigen Ausgabe: die Seitenüberschriften wiederholen sich im Kommentar, der alle für Geist und Gemüt des Schülers fruchtbaren Gesichtspunkte ausnutzt, besonders gern auf deutsche Parallelstellen und auf die eigenartige Wirkung der Allitteration

---

[1]) Vgl. darüb. die Anregung v. Lange in ZG. 662 ff.

[2]) Die Aeneide Vergils für Schüler bearb. von W. Gebhardi. IV. T. VII. Buch. Nach dem Tode des Bearb. zu Ende geführt v. P. Mahn. Paderborn. Schöningh. 1888. 78 S.

verweist. Uns ist dieser Vergilkommentar schon vom I. Buche an stets sehr sympathisch gewesen. Er fördert gleichmäfsig das Verständnis der Gedanken und der Kunst des Dichters und eine geschmackvolle Verdeutschung. — In allen diesen Punkten steht Gebhardis Arbeit nahe die Aeneis von K. Kappes[1]). Auch sie will das Verständnis der dichterischen Auffassung, Komposition und Darstellung, das Eindringen in den Geist sich angelegen sein lassen, aber der Kommentar ist wesentlich kürzer, um nicht „dem lebendigen Unterrichte vorzugreifen und die Selbstthätigkeit des Schülers zu beschränken“. Die ethischen und ästhetischen Momente der Dichtung treten daher nicht genug ins Licht; die Erklärung verliert sich mehr in sachliche Einzelheiten oder Wortdeutungen. Allein, damit er jene hier zu oft vergessenen Momente aufdecke und klarlege, gewährt man einem Dichterkommentar gern mehr Raum, mehr zumal als einem Prosaistenkommentare. Sonst läfst sich gegen diese für unsere Schüler durchaus geeignete, durch die Jahre ihres Bestehens bis zur 4. Auflage gereifte und natürlich mehr und mehr vervollkommnete Ausgabe nichts einwenden. — Zum Verständnis der Kunstsprache unseres Dichters hat jüngst M. Krafft[2]) einen auf gründlichen Studien beruhenden längeren Beitrag geliefert. Er untersucht die künstlerische Wortstellung im I. und II. Buche der Aeneis, in Georg. I. und den Eklogen, um an Stelle der nichtssagenden Annahme einer weitgehenden licentia poëtica, bei welchem terminus man sich gewöhnlich beruhigt, wo man nichts Besseres zu sagen weifs, die künstlerischen Prinzipien mit besserem Grunde zu erforschen, die das scheinbar Regellose in poetischem Sinne geregelt erscheinen lassen. So begreift man die poetische Sprache als eine vincta oratio, gebunden nicht allein durch die Gesetze der metrischen Kunst, gebunden auch durch die Gesetze vollendeter Wortstellung. Parallelismus und Chiasmus in mehrfachen Arten, Kongruenz und Inkongruenz zwischen metrischen und syntaktischen Kolen und die Verhältnisse der Penthemimeres und Hephthemimeres — eine alte Streitfrage — werden mit Scharfsinn und Sachverständnis behandelt. — Keine Platenschen Hexameter suche man in R. Gründlers[3]) Übersetzung des ersten Gesanges der Aeneide. Trochäen sind in weitem Mafse zugelassen. Daktylen wie v. 25 gleich ihres Grolls und ihr, 57 Macht ihre — Wut ihre, 615 folgt welche, 418 Fufssteige, 641 Vorfahren, vgl. 28. 29: „Und das verhafste Geschlecht, Ganymeds auch Entführung und Ehren — Hierob entflammt obendrein, trieb rings sie durch Fluten die Troer“ sind jedenfalls nicht schön. Künstlerischen

[1]) Vergils Aeneide f. d. Schulgebr. erl. v. K. Kappes. I. Heft: Aen. I—III. 4. verb. Aufl. Leipzig, Teubner. 120 S.

[2]) M. Krafft, Zur Wortstellung Vergils. Progr. Goslar. 38 S.

[3]) R. Gründler, Übersetzung des 1. Ges. d. Aen. Progr. Tarnowitz. 20 S.

Wert hat die Übersetzung nicht, Wert wohl nur für den Verf. zur Ausfüllung von Mufsestunden gehabt.

Horaz. Die Instruktionen für den Unterricht an den öst. Gymn. haben aufser einer Ovid- und Vergilauswahl, welche wir schon kennen lernten, auch eine Horazauswahl ins Leben gerufen. Sie fand in J. Huemer[1]) einen sachkundigen und gewissenhaften Bearbeiter, der nur das Wertvollste, Wichtigste und Reinste der Jugend bieten wollte und darum alle Liebesgedichte bis auf III 9 ausschied. Leben und Dichtung des Horaz, seine lyrischen Versmafse werden in deutscher Sprache entwickelt, jede Ode u. s. w. ist mit einer prägnanten Überschrift versehen, am Schlusse folgen 130 horazische Sentenzen. — Der Horazerklärung dienen aufser den Progr. Köln Wilh.-G. von O. Jäger und Offenburg von J. May zwei Abhandlungen von A. Arlt[2]): Sat. I, 1, 80—91. Ep. II, 1, 245. Sat. II, 1, 34—39 werden, nicht überzeugend, interpretiert und als Nachtrag zur Erklärung der ersten Stelle die Bedeutung von servare bei Terenz und Plautus untersucht, um zu prüfen, ob servare in der Horazstelle „überwachen, kontrollieren" heifse. — Zwei Satiren des Horaz übersetzt F. van Hoffs[3]) nach Edm. Vogts Grundsätzen und veröffentlicht sie als gelungene Ergänzung der von diesem hinterlassenen Satirenübersetzung. Die Hexameter haben guten Flufs; die Nachdichtung wahrt möglichst die Eigenart des Dichters. Vorbemerkungen und Anmerkungen erläutern Situation und Sachen. — In Progr. Güstrow steht ein etwas realistischer gehaltenes Seitenstück zu Weifsenfels' Begriffsbestimmung der Urbanität (LL. H. 4) von Th. Fritsche, gewonnen aus Hor. Sat. I, 1.

Plautus. Auf Jb. I. 177 verweisend, registrieren wir hier nur das Erscheinen zweier weiteren plautinischen Stücke der Ausgabe Ritschl - Loewe - Goetz - Schoell, nämlich des Rudens von F. Schoell[4]) und der 2. von G. Goetz[5]) besorgten Auflage des Ritschlschen Pseudolus; jedes Stück ist in besonderem Bande zu haben. Der Rudens ist nun gut lesbar geworden, viele Schäden sind geheilt, andere wenigstens durch streitige Konjekturen zugedeckt. Dafs auch Goetz sich ein grofses Verdienst um die Förderung der Textkritik erworben, darf man erwarten. Es ist erfreulich, dafs die grofse kritische Ausgabe Ritschls und seiner Schüler ein gut Stück weiter gebracht worden ist.

---

[1]) A. Horatii Flacci carmina selecta. Für den Schulgebr. herausg. von J. Huemer. 2. durchges. unveränd. Aufl. Wien, Hölder 204 S.

[2]) Progr. Wohlau 1886 u. 1887. 14 bezw. 12 S.

[3]) Weitere Angaben fehlen auf dem Titel.

[4]) Der ganzen Ausg. Tom. III Fasc. III. Lips., Teubner XXVI. 188 S.

[5]) Tom. III Fasc. IV. Lips., Teubner XV. 188 S.

V. Zur Stilistik und Synonymik.

Vorlagen zu lat. Stilübungen sind bereits S. 93 ff. mehrfach erwähnt worden.

Hier soll noch zweier Schriften gedacht werden, die aus dem Rahmen der dort behandelten Schulbücher heraustreten. Eine ganz eigenartige, nur mit gemischten Gefühlen zu betrachtende Leistung ist von R. Bouterwek [1]) ausgegangen, eine lat. Übersetzung von Schillers Abhandlung „Über Völkerwanderung, Kreuzzüge und Mittelalter"; der deutsche Text läuft rechts dem lateinischen parallel (26 S.); der gröfsere Teil des Büchleins wird von ausführlichen Exkursen (41 S.) eingenommen, welche die gewählte Übersetzung gleichsam quellenmäfsig begründen und wertvolle stilistische Anweisungen geben. Dafs das Gebotene jüngeren Lehrern von grofsem Nutzen sein kann, ist nicht zu leugnen; auch der Lehrer der Prima wird für manchen guten Wink dankbar sein. Die Hoffnung des Verfassers jedoch, dafs derartige Stücke in einer guten Oberprima mit Nutzen behandelt werden können, teilen wir nicht. Solche von der Klassenlektüre losgelösten Übersetzungsversuche beeinträchtigen zu sehr die für die Lektüre bestimmte Zeit; man mufs sie daher mit H. Schiller Handbuch 407 schon wegen ihrer Schwierigkeit abweisen, so sehr auch gerade an ihnen der Unterschied beider Sprachen besonders im Satzbau zur Anschauung gebracht werden kann. Übrigens vermag man die behauptete gewisse Verwandtschaft des Schillerschen Prosastils mit dem Lateinischen nicht recht einzusehen. Wir halten die Übersetzung deutscher Originalstücke, die den Schüler nötigt, in einen ihm fremden Sprachschatz hineinzugreifen, den er nur in engen Grenzen beherrscht, der Tendenz der revidierten Lehrpläne für widersprechend, vgl. Viertel Dir.-Versamml. Bd. XXIV 169. — In dieser Überzeugung vermag uns auch O. Lutsch [2]), Die Behandlung der lat. Stilistik im Anschlufs an die Prosalektüre S. 13 nicht irre zu machen, der sogar Teile aus Duncker und Ranke heranziehen möchte. Sonst kann man mit seinem methodisch durchaus richtigen Verfahren, dessen Gang im einzelnen auf den Stufen von der Quarta an theoretisch sowohl als praktisch an längeren und kürzeren Beispielen aufgezeichnet wird, nur einverstanden sein. Die Stilistik kann und darf keine besondere Unterrichtszeit beanspruchen; sie mufs an der Lektüre und aus planmäfsiger Gewöhnung und Unterweisung beim Übersetzen ins Deutsche erlernt werden, darin hat Lutsch unstreitig Recht; seine Ausführungen verdienen nachgelesen zu werden.

Eine Frucht von Tegges Stud. zur lat. Synonymik (s. Jb. I. 151)

---

[1]) Paderborn. Schöningh. 68 S.
[2]) Progr. Elberfeld 17 S.

ist seine heuer erschienene Lat. Schulsynonymik.[1]) Bearbeitet nach denselben Prinzipien, beschränkt sie den dort aufgestellten Kanon auf 150 Synonyma, nach den einzelnen Schulklassen geschieden, und verwebt den Antibarbarus und die Etymologie mit der Synonymik. Die Definitionen sind scharf und bestimmt, die ganze Anordnung und Einrichtung annehmbar; man spürt überall den mit dem Bedürfnisse des Lernenden vertrauten Schulmann. — Auch für die Abgrenzung und Verteilung der lat. Phraseologie giebt derselbe Verfasser[2]) eine lesenswerte Anleitung. Nach der von ihm angegebenen Beschränkung ist die Phraseologie ähnlich wie die Synonymik klassenweise in konzentrischen Kreisen zu erweitern, so dafs der Abiturient vor allem die Phrasen von Krieg und Staat, sozialem Leben, Tugenden und Lastern (?), endlich die aus dem Gebiete der Künste und Wissenschaften inne hat. Auch hier wird dem Oberprimaner kein neuer Lernstoff aufgebürdet. Doch geben wir zu bedenken, ob 2500 auf 8 Jahre verteilte Phrasen nicht des Guten zu viel sind. Vielleicht ist auch hier sichere Kenntnis der Hälfte mehr wert als unsichere des Ganzen.

Wir müssen zum Schlusse noch der Neuausgabe einer als hochbedeutsam allseitig anerkannten Schrift gedenken. Jeder kennt die gehaltreiche, mit sicherem Takt und erprobtem Urteil verfafste Abhandlung F. A. Ecksteins über den lat. Unterricht aus Schmids Encyklopädie Bd. XI 1. Aufl., Bd. IV 2. Aufl. Diese meisterhafte, für jeden Lehrer des Lat. unentbehrlich gewordene Arbeit über die Geschichte und Methode des lat. Unterrichts ist von H. Heyden[3]), einem Schüler des Verewigten, als selbständiges Buch, mit Inhaltsverzeichnis und Personenregister, zugleich mit einem im litterarischen Nachlasse vorgefundenen Abrisse über den griechischen Unterricht herausgegeben worden. Letzterer ist in derselben Gliederung des Stoffes wie ersterer gehalten, erledigt aber zuerst die Vorfragen über das Verhältnis der griechischen Sprache zur lat. im Unterricht, über das Griech. als obligatorisches Fach, über den Beginn mit dem attischen Dialekt, über die Aussprache. Der griech. Teil ist von Eckstein nicht zum Abschlusse gebracht, wenigstens hätte er ihn in dieser unvollendeten Form nicht herausgegeben; aber auch so wird er dankbar hingenommen

[1]) Berlin. Weidmann. 88 S.

[2]) Progr. Bunzlau. 18 S. Auf diese Prolegomena scheint eine neue Phraseologie folgen zu wollen.

[3]) F. A. Eckstein. Lat. und griech. Unterricht. Mit einem Vorwort von W. Schrader herausg. von H. Heyden. Leipzig. Fues. XIII, 501 S.

werden. Der die lat. Sprache behandelnde Teil (353 S.) ist von Heyden durchgesehen; kleine Versehen sind berichtigt. Trotzdem sehen wir die Notwendigkeit der Ausgabe desselben in dieser Gestalt, selbst wenn die frühere Separatausgabe vergriffen war, nicht ein. Warum hat sich der Herausgeber nicht der Mühe unterzogen, die Litteraturangaben bis 1887 zu vervollständigen, die nötigen Bemerkungen am Schlusse des Ecksteinschen Berichts nachzutragen? Das Jahr 1875 bildet gewöhnlich den Abschlufs, darüber hinaus findet sich selten eine Notiz. Man erfährt über die lat. Schulbücher der letzten zwölf Jahre so gut wie nichts; eine neue lat. Grammatik seit 1871, eine griech. seit 1875 ist nicht genannt. Und das in einem 1887 erschienenen kritischen Werke! Aufser Holzweifsig und Wyneken hat nach S. 171 niemand die Verwertung der Resultate der vergleichenden Sprachforschung für die lat. Grammatik verlangt! Hier mufste doch ein Herausgeber ergänzend eintreten und auch andere Mifsverhältnisse beseitigen, wie jenes, dafs die lat. Versifikation auf 9, die lat. Syntax nur auf 3 Seiten abgehandelt wird.

III.

Griechisch

(s. unten).

IV.

Französisch

H. Löschhorn.

1. Methodik.

Die den Unterricht in den neueren Sprachen betreffenden Fragen sind auch in diesem Jahre lebhaft erörtert worden. Die Debatte beschränkte sich aber nicht ausschliefslich auf die Broschüre oder die Zeitschrift, sie drängte nach einer mehr persönlichen, unmittelbaren Äufserung und fand auf Lehrertagen und Philologenversammlungen reichlich Gelegenheit, in den Vordergrund der Verhandlung zu treten. Auf dem zweiten deutschen Neuphilologentage zu Frankfurt a. M. hielt Herr Hauschild einen Vortrag über die Perthessche Methode in ihrer Anwendung auf die neueren Sprachen, Herr Quiehl über den Anfangsunterricht im Französischen, Herr Ahn über die freien schriftlichen Arbeiten in beiden Sprachen.[1]) Er tritt für diese Übungen ein und wünscht möglichst früh den Anfang damit zu machen; sie sollen sich an die Klassenlektüre anschliefsen und sich auf historische Darstellungen, Beschreibungen und Briefe beschränken. Herr Kühn sprach über den Wert, den das Übersetzen in die fremde Sprache für die lateinlose

[1]) Vgl. BSb. 4 (7) 145—150. Engl. Studien XI, 180—187 (K. Quiehl). JE. p. 211, (H. Baumann). — Über Phonetik im Unterricht verhandelt die Reallehrerversammlung zu Stuttgart. Engl. Stud. XI, 196.

Realschule besitzt. Er schlägt diesen Wert sehr gering an; nur in der Oberklasse scheinen ihm diese Übungen zulässig, und auch hier verwirft er die Übersetzung deutscher Litteraturwerke. Ulbrich und Mangold-Coste[1]) gehen ihm von zu hohen Anforderungen aus, sie sind nicht für den Anfangsunterricht, sondern für eine zweite Lehrstufe brauchbar. — Auf der Züricher Philologenversammlung[2]) sprach Prof. Gutersohn über die Methode des Sprachunterrichts, ebenso auf der dritten Versammlung der akademisch gebildeten Lehrer Badens[3]): er ging besonders auf die Neugestaltung des Anfangsunterrichts ein und stellte sich in Bezug auf die Anwendung der Phonetik auf den Standpunkt der im vorigen Jahre von Ahn aufgestellten Thesen. — Mit demselben Gegenstande beschäftigte sich die XIII. Generalversammlung des Vereins von Lehrern an höheren Unterrichtsanstalten der Provinz Hessen-Nassau und des Fürstentums Waldeck zu Eschwege.[4]) — In einer Sitzung der Berliner Gymnasiallehrer-Gesellschaft hielt Herr Gymnasiallehrer Kabisch einen Vortrag im Sinne der Reform, und an zwei anderen Abenden wurden die von ihm formulierten Thesen in anregender Weise erörtert: die bei weitem gröfsere Anzahl der Redner traten für diese Thesen ein. Dagegen unterzog der Referent in der Hauptversammlung des deutschen Mädchenschulvereins die Reformbewegung einer ziemlich abfälligen Beurteilung.[5])

Auch aufserhalb Deutschlands schenkt man der Sache die gebührende Aufmerksamkeit. Auf Anregung der Stockholmer Philologenversammlung von 1886 hat sich im Norden eine Skandinavische Vereinigung für verbesserten Sprachunterricht unter dem bezeichnenden Namen Quousque tandem gebildet und die Grundsätze ihrer Bestrebungen vollständig im Sinne der deutschen Reformer festgestellt.[6])

Hinter diesen ungemein fördernden mündlichen Verhandlungen ist freilich die schriftliche Aussprache über die immer brennender werdenden methodischen Fragen nicht zurückgeblieben. Mit Genugthuung kann hier vor allem auf die Thatsache hingewiesen werden, dafs die darauf bezüglichen Ausführungen eines umfangreichen pädagogischen Werkes,

---

[1]) Vgl. über beide Werke Jb. I, 216—218. Eine Anzeige von Mangold-Coste ZG. 41. 233 von G. Hart, der die von ihm für unerläfslich angesehenen deutschen Übungsstücke lobt.

[2]) BSb. S. 225 ff.

[3]) BSb. S. 150—156. Herrigs Archiv 80, 364 f.

[4]) Engl. Studien XI, 188—194.

[5]) Zeitschr. f. weibl. Bildg XIV. 522—536. Vgl. dazu die unten angeführte Schrift Bierbaums.

[6]) Es berichtet darüber auf Grund eines Artikels von Johan Vising in Nysvenk Tidskrift ZhU. 16 (35) 273—276. Vising selbst steht dieser Bestrebung ablehnend gegenüber. Über eine Verhandlung des Lehrervereins zu Göteborg. Engl. Stud. XI. 195: Docent J. A. Lundell wünscht die Übersetzung aus der Muttersprache in die fremde, besonders als häusliche Aufgabe, abgeschafft.

der in den vorangehenden Abschnitten bereits mehrfach angezogenen Pädagogik von Schiller[1]), voll und ganz mit den Ansichten der gemäfsigten Reformer in Einklang stehen. Er führt gleich am Eingange aus, dafs zwar an der Realschule zweiter Ordnung und an höheren Bürgerschulen der grundlegende grammatische Unterricht im Französischen erteilt werden mufs, am Gymnasium und Realgymnasium aber dieser Unterricht sich auf das Eigentümliche beschränken und der Schwerpunkt in die Lektüre verlegt werden wird. 'Dazu kommt der eigentümliche Zug der neueren Sprachen, dafs es sich hier um lebende Sprachen handelt, die im Verkehre gesprochen und verstanden werden sollen; infolge davon mufs auf die Aussprache und die Bildung des Ohres eine weit gröfsere Aufmerksamkeit gerichtet werden.' Dem Anfangsunterricht auf dem Gymnasium wünscht auch Schiller ein Lesebuch zu Grunde gelegt, das möglichst früh, am besten von Anfang an, zusammenhängende kleine und leichte Lesestücke von einem tüchtigen Gehalte bietet. Wesentlich induktive Behandlung leitet den Schüler zum Beobachten an: er wird imstande sein, sich die Deklination selbst abzuleiten, und die deduktive Anwendung wird ihm leicht von statten gehen. Der Schwerpunkt des Unterrichts liegt von vornherein in der Aussprache. Hier warnt der Verfasser vor der Annahme, dafs eine wirklich nationale Aussprache auf der Schule zu erreichen ist, auch der Anwendung der Phonetik kann er nicht ohne weiteres das Wort reden. 'Damit soll nicht eine verständige Anwendung der Lauttheorie in beschränktem Umfange bestritten werden, aber die Hauptsache bleibt immer das gute Sprechen und das feine, geübte Ohr des Lehrers.' Unter den Sprechübungen, die Zungenfertigkeit erstreben, wird das Chorsprechen verworfen; Einübung kurzer Sätze in der Schule und zu Hause scheint ein geeigneteres Mittel. Die Behandlung der Grammatik erfolgt an der Lektüre in 'konzentrischen Kreisen', sie beschränkt sich auf das Notwendigste. Schreibübungen, die ihren Stoff aus der Klassenlektüre nehmen, sind nicht zu verwerfen, wesentlicher sind mündliche Übungen, die sich ebenfalls dem Lesestoff anschliefsen. Frage und Antwort beleben den Unterricht, eine blofse Reproduktion des Gelesenen im Zusammenhange genügt für den neusprachlichen Unterricht nicht, 'da hier das Hören bezw. Verstehen des Gegenredners ebenso wichtig ist, als das eigene Sprechen.' Auch dem, was über die Lektüre gesagt wird, müssen wir beistimmen, wenn auch eine ausgedehntere Lektüre der Tragiker — warum nicht auch Voltaires? — schon im Interesse der

---

[1]) Schiller, Pädagogik S. 464—494. Der Verf. bespricht in § 49 das Französische an den Gymnasien, § 50 in den Realanstalten, und hier wiederum getrennt a) im Realgymnasium und b) in den lateinlosen Bürgerschulen und in den Oberrealschulen. — Hervorzuheben ist die Fülle von Litteraturangaben.

Lessingstudien des Primaners wünschenswert erscheinen dürfte [1]); ganz besonderen Beifall aber zollen wir den Ausführungen über das laute Lesen der Schüler oder des Lehrers, eine Übung, die in jeder Stunde, wenn auch nur ganz kurze Zeit, sich wiederholen sollte. Für die Realanstalten sind einige Änderungen dieser Aufstellungen erforderlich. Auf dem Realgymnasium nehmen die Vorbereitungen auf die freie Arbeit der Abgangsprüfung erheblichen Raum ein; das Diktat wird, wie billig, empfohlen; die Lektüre dient noch mehr der neueren Geschichte, als auf dem Gymnasium. Auf den lateinlosen Schulen soll die Behandlung der Grammatik nicht von der des Lateinischen auf Gymnasien abweichen, d. h. induktiv erfolgen und die durch Induktion gewonnene Erkenntnis durch reichliche Deduktion befestigt werden. 'Die Aufgabe dieser Schulen ist es nun, in ihrem breit angelegten Unterrichte diese eminent geistbildende Kraft der französischen Sprache in ihrem grammatischen Teile den Schülern zuzuführen und ihnen auf demselben Wege zum Besitze der für ihr späteres Leben so notwendigen wirklichen Sprachkenntnis zu verhelfen.' So erfreulich es ist, hier in knapper Form, in ruhigem Tone wichtige Fragen besprochen zu finden, so wenig wird die Art und Weise Befriedigung gewähren, in der Bierbaum [2]) dieselben Fragen erörtert hat. Sein Buch ist mit Recht das einseitigste und extremste genannt worden, das zur Reform des neusprachlichen Unterrichts geschrieben wurde, und auch die von Mahrenholtz gemachte Bemerkung ist zutreffend, dafs sich der Inhalt der 174 Seiten umfassenden Schrift bequem auf den zehnten Teil beschränken läfst. Gern wollen wir zugestehen, dafs Bierbaum das Beste will, dafs er ein ungeheures Material fleifsig verarbeitet, eine staunenswerte Kenntnis der einschlägigen Litteratur und derjenigen der Grenzgebiete darthut; aber diese Eigenschaften, die ihn befähigten als Führer im Streite hervorzutreten, werden durch eine Polemik paralysiert, die jeden Unbefangenen abschrecken mufs.

Der Reformfrage ist ein Aufsatz Moellers [3]) gewidmet, der zunächst den Zweck verfolgt, den Breymann-Moellerschen Unterrichtswerken zu dienen und die Frage zu beantworten, warum dieselben gerade so und nicht anders abgefafst worden sind. Bei der Auswahl der Lesestücke wurde die Bayerische Schulordnung von 1877 zur Richtschnur genommen. 'Nicht mit dem zusammenhängenden Stücke ist die bisherige Misere der Einzelsätze bereits gründlich abgethan; es

---

[1]) Vgl. auch Körting, Essays, S. 161.

[2]) Die analytisch direkte Methode des neusprachlichen Unterrichts von Dr. Julius Bierbaum. Kassel, Kay. 174 S. angez. Gm. 5, 274. Herrigs Archiv 80, 230. (Mahrenholtz) BhS. 4 (6) 126; ZhU. 16 (28) 220—222, (29) 225 f.

[3]) Moeller. Zur Reform des neusprachlichen Unterrichts. BbG. 7 (4) 159—166.

kommt vor allem noch weiter darauf an, aus welchen Gebieten die Lesestoffe gewählt sind und in welchem Zusammenhang sie wieder untereinander stehen.' So sind denn besonders Geschichte, Geographie, Völkerkunde und Erfahrungswissenschaften berücksichtigt worden, mehrere Lesestücke gewähren ein allseitig abgerundetes Bild. Zurück tritt das 'genre narratif', und wenn es nicht völlig ausgeschlossen wurde, so geschah dies nur, um auch 'Erholungsmaterial' zu liefern. Die den Stücken angeschlossenen Conversations und Thèmes sind als Wiederholungen aufzufassen, erstere, in Frage und Antwort zerlegt, sollen memoriert und von den Schülern mit verteilten Rollen vorgetragen werden. Die Thèmes gelten dem Verf. als durchaus notwendig, da die 'Übertragung eines muttersprachlichen Textes in eine fremde Sprache eine Leistung ist, welche als Vorstufe zu der freien Behandlung der Sprache nicht umgangen werden darf'. Aber sie sollen nicht Fehlerfallen, Fufsangeln sein, die der Lehrer aus dem Hinterhalt eines besseren Wissens und einer sorgfältigen Präparation dem armen Schüler legt. Lektüre und Konversation bereiten auf die Thèmes vor; mit Wortschatz und Wendungen wohl ausgerüstet, also ohne Zagen, geht der Schüler an die Arbeit: hat er doch das Bewufstsein, dafs selbst dem Schwachen nichts zugemutet wird, was seine Kraft übersteigt. Der Verf. setzt dann eingehend die treffliche Methode des Konjugierens in ganzen Sätzen auseinander, eine Einrichtung, die von ihm zuerst in den Rahmen des schulmäfsigen Sprachunterrichts 'als mit ihm auf das innigste verwebte Teile desselben' eingeführt worden. Freilich geht es dabei nicht ohne einen bedeutenden Aufwand von Kreide ab; auch fällt auf, dafs bei dieser Methode sehr viel deutsch geredet wird.

Ein Aufsatz ZhU. 16 (3) 17—18 'Erfahrungen mit der direkten Methode' tritt, ohne etwas Neues zu bringen, für das Sprechen in fremdem Idiom ein.

Auch Plattner erörtert die analytische Methode im französischen Unterricht[1]). Er entwirft in grofsen Zügen die Entwicklung dieser Lehrart, wie sie sich, besonders durch von Salwürks fördernde Anregung, in Baden konsequent entwickelt und Anerkennung gefunden hat. Das bestätigt der unten zu behandelnde Aufsatz von Bihler vollauf. Plattner führt nun etwas weitläuftig aus, dafs die analytische Methode keineswegs neu, vielmehr älter ist als die übrigen; er verweist auf einen Vorgänger von Perthes, C. Schreiber, der in einem 1872 erschienenen Buche die Lektüre zur Grundlage der grammatischen Erörterungen und der Konversationsübungen macht. Eine Kritik dieses Werkes führt zu der Frage nach der Beschaffenheit des Lehr- und Lesebuchs. Die eigene Ansicht stellt Plattner an einer französischen Wiedergabe der Lessingschen Fabel von Zeus und dem Pferde dar,

---

[1]) Gm. 5, 113—124. 153—166.

die dann zu einem bestimmten Zweck, zur Einübung der reflexiven Verba grammatisch ausgenutzt wird. Durch die Methode, aus dem Lesestück grammatische Erscheinungen herauszuarbeiten, mufs sich der Schüler daran gewöhnen, scharf die Gesamtheit eines Satzes, einer Periode zu übersehen, schnell einen Überblick über die darin enthaltenen Wörter, als die Bestandteile eines sinnvollen Ganzen zu gewinnen. Damit wäre auch der hergebrachten Schulmanier des wörtlichen Übersetzens das Urteil gesprochen. In der Folge wird ein gegebener Lesestoff immer freier nachgebildet, wobei das früher Gelesene sorgfältig verwertet wird. Er verändert und erweitert sich durch mancherlei Ausschmückungen, die in der Phantasie des Schülers ihren Ursprung haben; er arbeitet also nicht ausschliefslich mit dem Verstande, sondern setzt auch andere Geisteskräfte in Bewegung, ein Umstand, der ihm diese Arbeit zur Lust, zum Vergnügen werden läfst. Der Verfasser giebt als Beispiel für sein Verfahren sechs Umformungen der genannten Fabel Lessings, die sämtlich von Tertianern herrühren. Es ist offenbar, dafs nach solcher Übung und bei solcher Gewöhnung Schülern und Lehrern die Arbeit in den oberen Klassen leicht und angenehm sein mufs. — Mehrere Arbeiten sind dem französischen Unterricht auf dem Gymnasium gewidmet. Über die Handhabung dieser Disciplin an badischen Gymnasien handelt Bihler[1]). Schon auf der untersten Stufe — Quarta — wird mit der Lektüre begonnen. Einfache Prosastücke dienen bei rein analytischer Behandlung zur Erlernung der Aussprache, indem der Lehrer Worte, Wortgruppen, Sätze vorspricht, die Schüler im Chor das Vernommene wiederholen[2]). Dabei erwachsen durch die aus dem landschaftlichen Dialekt herrührenden Aussprachfehler dem Lehrer viele Schwierigkeiten. Das nächste Ziel ist, den Schüler an eine korrekte Auffassung der in franz. Sprache an ihn gerichteten Fragen zu gewöhnen und ihn anzuleiten, aus ihnen die Antwort zu entnehmen; dann wird zum Nacherzählen, zur Konversation übergegangen. Die Grammatik folgt der Lektüre; einen besonders breiten Raum, mindestens den vierten Teil jeder Stunde, nimmt die Konjugation in Anspruch; dabei wird das Konjugieren in Sätzen empfohlen. In Unter-Sekunda ist die Grammatik absolviert. (?) Als Lektüre werden die in dem grammatischen Lehrbuche — Ciala ist eingeführt — gebotenen Lesestücke für Quarta und Tertia ausreichen, in Sekunda treten Originalschriftsteller ein, vorwiegend Historiker, da Unterhaltungslektüre dem Gymnasium fernzuhalten ist — Souvestre und Xavier de Maistre werden noch zugegeben, — ferner die dramatischen Autoren, die Gelegenheit geben, auf Lessings Ausführungen einzugehen. Übersetzung deutscher Texte wird beibehalten. — Hervorragend Neues bietet dieser

---

[1]) Gm. 5 (1) S. 1—8.

[2]) Dem Chorsprechen im allgemeinen redet G. Kniffler, Gm. 5. 81 f. das Wort.

Aufsatz nicht, doch ist es anziehend, zu vernehmen, wie sich die Theorie in Praxis umsetzt. Manches befremdet: die Erörterungen über Lessings Auffassung des französischen Dramas wären wohl lieber dem deutschen Unterricht zu überlassen; die novellistische Lektüre kann dem mit historischem Stoffe reichlich genährten Gymnasiasten nur eine erfrischende Abwechslung gewähren und sollte sich auch auf andere als die genannten Autoren erstrecken.

Recht aus der Erfahrung herausgearbeitet ist F. Thümens Abhandlung 'Zum französischen Unterricht auf Gymnasien'.[1]) Das Gymnasium vermag den Anforderungen des neuen Lehrplans im Französischen völlig zu genügen, ja noch mehr zu leisten, ohne den Vorwurf der Überbürdung auf sich zu laden, wenn es Formenlehre wie Syntax unter geeignetem Hinweis auf das Lateinische lehrt. Gegen Anwendung der Phonetik auf der Unterstufe (Quinta) spricht der Verf. mancherlei Bedenken aus. Er will den Obersekundaner durch ein Skriptum seine grammatische Sicherheit beweisen lassen, um in der Prima zu einer lediglich praktischen Behandlung der Sprache Mufse zu gewinnen. Am mündlichen Gebrauch der Sprache ist festzuhalten, die Schriftsteller werden bald mit, bald ohne Präparation gelesen, die Repetition der Lektüre wird teils mündlich, teils schriftlich vorgenommen. Etwa jede sechste Stunde bleibt verschiedenen Übungen vorbehalten: da werden Vorträge gehalten, Briefe geschrieben, auch wohl nach einem Übungsbuch aus dem Deutschen in die fremde Sprache übersetzt. In der mündlichen Reifeprüfung kommen alle grammatischen Fragen in Wegfall, eine Übersetzung aus dem Französischen ist zu verlangen und das Urteil durch den Ausfall des in Obersekunda gefertigten Skriptums zu ergänzen. Der Forderung der Reformer, allein im Anschlufs an die Lektüre Grammatik zu treiben, vermag der Verf. nicht zuzustimmen: er fürchtet, dafs ein Schüler, der sein Griechisch und Latein anders lernt, bei anderer Lehrart mit sich selbst in Zwiespalt gerät; Verf. 'erachtet dafür, dafs das Gymnasium auch in den neueren Sprachen eine gründliche Durchbildung seiner Schüler in der Grammatik gemäfs seinen Bildungszielen fordern mufs.' Er hält also eine gründliche Durchbildung der Schüler auf einem andern, als dem in den lateinischen und griechischen Stunden eingeschlagenen Wege nicht für möglich. Lernte jedoch der Gymnasiast sein Latein und Griechisch nach analytischer Methode, so würde jener Zwiespalt nicht zu befürchten sein; lernt er die alten Sprachen anders, so wird es seinem Geiste nur zum Vorteil gereichen, wenn er sich eine moderne auf analytischem Wege aneignet: den 'Zwiespalt' wird er bald überwinden und mit diesem Siege seinem inneren Menschen einen tüchtigen Stofs vorwärts gegeben haben. Übrigens spricht Thümen selbst 'von dem mechanischen Standpunkt früherer Jahrzehnte!' Auch seine Befürchtung, dafs begabtere

[1]) ZG. 41, 194—207.

Schüler mit der induktiven Methode wohl gefördert, minder begabte dagegen zurückbleiben werden, scheint wenig einleuchtend der Erfahrung gegenüber, dafs auch Schlaffe und Träge bei dieser Unterrichtsmethode kräftig angeregt und fortgerissen werden; dagegen ist der fünften These, dafs die neueren Grammatiken im Verhältnis zu den Zielen des Gymnasiums an zu grofser Ausführlichkeit leiden, voll und ganz beizustimmen.

Über den neusprachlichen Unterricht auf dem Gymnasium spricht ferner Gustav Körting[1]). Er weist dem Gymnasium eine hohe Stelle unter den Bildungsanstalten zu und stellt ihm eine erhabene Aufgabe; daher sind seine Anforderungen an die Lehrer, die am Gymnasium wirken wollen, sehr streng; moderner Bestrebung gegenüber vertritt er die Ansicht, dafs gewisse Fächer als Hauptfächer vor den übrigen hervorragen müssen, und dafs es vom Übel ist, die Zahl derselben einer sog. allgemeinen Bildung wegen immer noch zu vermehren. Die Kenntnis der neueren Sprachen ist für die Angehörigen des gelehrten Standes, für den das Gymnasium ausschliefslich vorbereiten soll, erst notwendig geworden, seitdem das Lateinische nicht mehr die Stellung einer internationalen Sprache der Wissenschaft einnimmt, ein Umstand, der auch dem Gymnasium die Pflicht auferlegt, dem neusprachlichen Unterricht 'wenigstens einige Berücksichtigung zu gewähren'. Der Forderung, dafs es den Schüler mit Sprechfertigkeit ausgerüstet zur Universität entlassen soll, wird mit dem Hinweis darauf entgegengetreten, dafs diese Fertigkeit dem Theologen, Juristen, Mathematiker nur ganz ausnahmsweise unentbehrlich ist, und dafs ferner ihr Erwerb einen sehr bedeutenden Aufwand an Kraft und Zeit — mittelbar auch an Geld — erfordert. Man legt in Deutschland der äufseren Fertigkeit im Gebrauche einer fremden Sprache übertriebenen Wert bei, sie wird als Ziel des sprachlichen Unterrichts hingestellt: 'nichts kann verkehrter sein, und die ganze gekennzeichnete Tendenz mufs einfach als ein Anschauungsrest aus jener traurigen Zeit betrachtet werden, in welcher Deutschland die Kulturhegemonie des Auslandes, namentlich Frankreichs, anerkennen mufste.' Es gehört daher Sprachunterricht nur in solche Schulen, welche der Vorbereitung für gewisse, 'dem internationalen Verkehre dienende Berufe' bestimmt sind. Auch die Forderung, auf dem Gymnasium wenigstens Schreibfertigkeit anzustreben, wird abgelehnt

[1]) Neuphilologische Essays von Gustav Körting. Heilbronn, Henninger. S. 111—172. Aus dem Inhalt des Buches gehört noch hierher: Der neusprachliche Unterricht in der höheren Töchterschule. (Verf. stellt nicht Sprechfertigkeit als hauptsächliches Ziel dieser Anstalten hin. verlangt vielmehr, dafs der Unterricht dahin wirkt, die Schülerinnen zur Lektüre guter Litteraturwerke zu befähigen. An einer fremden Sprache ist es genug, diese eine aber sei nicht Französich, sondern Englisch.) Das Universitätsstudium der Neuphilologie in Deutschland. Das Staatsexamen der Neuphilologen.

und dem Einwurf: Kann der Gelehrte nicht in die Lage kommen, mit einem auswärtigen Kollegen korrespondieren zu müssen? mit dem Satze widersprochen: 'Wer in solche Lage kommt, der schreibe ruhig deutsch und überlasse es dem Empfänger seines Briefes, den Inhalt zu übersetzen oder übersetzen zu lassen.' Dagegen bleibt dem Gymnasium die Aufgabe, dem Schüler die Lesefertigkeit zu verleihen; dies gilt dem Verf. als das dringendste Erfordernis. Denn die Fähigkeit, eine Zeitung, ein Buch, ja nur ein Citat in fremder Sprache zu verstehen ist für den Gelehrten ein unabweisbar praktisches Bedürfnis; die Notwendigkeit, Urteil über die eigene Litteratur, Verständnis ihrer Meisterwerke zu besitzen, schliefst die andere ein, auch fremdländische Litteraturwerke, die so oft auf die einheimischen Einflufs geübt haben, in einer ihrer würdigen Weise lesen und verstehen zu lernen. 'Wenn also der neusprachliche Gymnasialunterricht vor allem die Aufgabe sich stellt, den Schülern die Lesefertigkeit in neueren Kultursprachen zu übermitteln, so stellt er sich damit zugleich die mittelbare Aufgabe, die Schüler zu dem Studium oder, wenn mit diesem Worte zu viel gesagt zu sein scheinen sollte, doch zu der Kenntnis der betreffenden Litteraturen und zur gerechten Würdigung der betreffenden Volksindividualitäten anzuregen, anzuleiten und vorzubereiten. Der Lösung dieser Aufgabe nachstrebend, gewinnt der neusprachliche Unterricht einen idealen Gehalt und erhält ein ideales Ziel, dient höchsten Interessen, welche zugleich nationale und allgemein menschliche sind, wird endlich ein mächtiges Förderungsmittel wahrer Bildung und Gesittung. Nur der so aufgefafste und nach solchen Gesichtspunkten erteilte neusprachliche Unterricht besitzt ein Anrecht darauf, dem altsprachlichen als innerlich gleichwertig und ebenbürtig erachtet zu werden.'

Wir haben die etwas breiten, aber treffenden und von echt nationalem Geiste durchwehten Ausführungen Körtings in knappster Andeutung hier wiedergegeben, weil sie sich zu anderweitig wiederholt ausgesprochenen Anforderungen an den Gymnasialunterricht im Widerspruch befinden und dadurch allgemeine Aufmerksamkeit verdienen. Die folgenden Abschnitte des Körtingschen Essays besitzen dieses allgemeine Interesse nicht; unter vielen anerkennenswerten Äufserungen begegnen recht anfechtbare, z. B. über die Lektüre Molières, viele Ausführungen verlieren sich in an sich recht schätzbare Einzelheiten, seine Verteilung des Lehrstoffs, die Bemerkungen über Wahl der Lektüre bieten wenig Neues. Die Wertschätzung der klassischen Sprachen, die Anerkennung ihrer Bedeutung im Gymnasialunterricht bewahrt Körting davor, dem Französischen eine andere Stellung als die eines Nebenfaches erstreiten zu wollen, eines mit wenig Lehrstunden bedachten Faches, das aber wegen Kürze der ihm eingeräumten Zeit weder von Lehrern noch von Schülern als überflüssig mit Geringschätzung be-

trachtet werden darf. — Anders steht Foth[1]) der Sache gegenüber. 'Er legt,' wie der unten genannte Referent sagt, 'schonungslos die Hand an den Sitz des Übels, indem er nicht die Methode, sondern der für Mittel und Oberklassen völlig unzureichenden Stundenzahl die Schuld an den unbefriedigenden Leistungen im Französischen beimifst.'

Speciell mit dem französischen Anfangsunterricht auf Gymnasien beschäftigt sich das Programm des Gymnasiums zu Büdingen[2]). Der Verf. will zeigen, dafs auch unter Beibehaltung der Elementargrammatik von Ploetz sich zum guten Teil das erzielen läfst, was von den Errungenschaften der Reformbewegung insbesondere dem Gymnasium nützlich ist.

Über den Unterricht im Französischen an lateinlosen höheren Unterrichtsanstalten spricht das Programm der Realschule zu Ottensen[3]). An solchen Schulen fällt dem Französischen naturgemäfs eine ganz andere Rolle zu als am Gymnasium: es übermittelt den Schülern die 'Grundlagen sprachlich formaler Bildung'. Daher darf hier Grammatik nicht an der Lektüre allein gelehrt werden, sie hat vielmehr neben derselben eine selbständige Stellung einzunehmen. Auch eine Schrift von H. Neubauer beleuchtet die Stellung der höheren Bürgerschule zu den Reformvorschlägen.[4]) Er erklärt sich gegen systematische Lautlehre und Lautschrift, steht aber sonst auf seiten der neueren Forderungen, deren Durchführung und Verwertung für die bezeichnete Kategorie höherer Lehranstalten er anstrebt.

Unter den mancherlei in diesen Zusammenhang gehörigen Fragen, die noch immer der Entscheidung harren, vermutlich nie zur Entscheidung kommen werden, steht die nach der Auswahl der Lektüre obenan. Es giebt Leute, die mit aller Gewalt auf Feststellung eines Kanons dringen. Es scheint aber gerade das eine besondere Begünstigung des neusprachlichen Unterrichts zu sein, dafs viel mehr Autoren verschiedenster Art dem Lehrer zur Verfügung stehen als in den klassischen Disciplinen, und dafs sich demgemäfs der Individualität des Lehrenden wie der

---

[1]) K. Foth. Der franz. Unterricht auf dem Gymnasium. Auch eine Reformschrift. Leipzig, G. Fock. 155 S. — angez. Franco-Gallia 5 (1) 15 von Sarrazin. — Ferner gehört hierher: Das Französische als Unterrichtsgegenstand an unsern Gymnasien von M. Banner. Frankfurter Neuphilol. Beitr. Frankfurt a. M., Mahlau u. Waldschmidt.

[2]) Der französische Anfangsunterricht im Gymnasium. Von J. Jäger. Progr. des grofsherzogl. Gymn. zu Büdingen. Pr. No. 583. Verwiesen sei auch auf den Aufsatz von C. Althaus, Kurze Bemerkungen über den Elementarunterricht in der französischen Sprache. Herrigs Archiv, 78, 323.

[3]) Der französische Unterricht in den lateinlosen höheren Unterrichtsanstalten von F. Günzel. Jahresbericht der Realschule zu Ottensen. Pr. No. 274.

[4]) Die Reformbewegung auf dem Gebiete des Sprachunterrichts und die höhere Bürgerschule. Von Heinr. Neubauer. Erfurt, Weingart. 44 S.

Lernenden viel leichter Rechnung tragen läfst. Es ist über die Sache viel geschrieben worden, und auch jetzt wieder liegt eine Arbeit vor, die dieses Gebiet erörtert [1]). Der Verf. stellt, wie billig, die historische Lektüre in den Vordergrund, dafs er die novellistische aber völlig aus der Schule verbannen will, vermag uns nicht zu gefallen. Eine andere Meinungsverschiedenheit dreht sich um die Zulässigkeit der Übersetzung aus dem Deutschen in die fremde Sprache, um das Übungsbuch. Wie ein solches beschaffen sein mufs, um Nutzen zu stiften, hat Otto E. A. Dickmann dargelegt [2]).

Die Reihe der auf die Methode des Unterrichts bezüglichen Schriften mag eine Broschüre beschliefsen, die, ursprünglich als Begleiterin und Erklärerin eines Lesebuchs gedacht, die Forderungen der Reform in klarer Sprache und mit gröfster Ruhe zusammenfafst und auf einen bestimmten, sehr wesentlichen Teil des Unterrichts bezieht: K. Kühns Abhandlung über den Anfangsunterricht [3]). Ohne auf des Verfassers sehr gemäfsigte Polemik gegen die herrschende Methode, seine Darlegung der wesentlichsten Forderungen der nach der Herrschaft ringenden einzugehen, heben wir hervor, dafs er sich im Prinzip gegen das Übersetzen in die fremde Sprache ausspricht, das zu vielen eingewurzelten Fehlern Anlafs giebt, und dafs er das Diktat zur Einübung der Orthographie, in den oberen Klassen auch als geistige Schulung empfiehlt. Wie der Titel sagt, ist es die Aufgabe des Buches, über den Elementarunterricht im Französischen zu reden: 'wenn die Reform jemals praktisch werden soll, so mufs zunächst am Anfangsunterricht begonnen werden'. Dafs hier der Lesestoff Ausgangs- und Mittelpunkt sein mufs, wird zwar im allgemeinen schon zugestanden, doch können sich viele noch nicht vom Übersetzen trennen; Kühn giebt zu, dafs es aus praktischen Gründen noch im mäfsigen Umfang beibehalten werden kann, 'bis für den Unterricht ohne Übersetzen ein fester Weg gefunden ist'. Dagegen warnt er vor der Überlastung des Schülers mit Regeln und seltenen Formen: 'wozu schon im ersten Jahre den Konjunktiv lernen, der überaus selten vorkommt? wozu im ersten oder zweiten Jahre den Schüler halsbrechende Übungen an Verben mit zwei Fürwörtern machen lassen, wenn derartige Fälle kaum einmal vorkommen?' Die Forderung, schon im Anfang Lektüre zu treiben — wirkliches, von Franzosen geschriebenes Französisch schon hier dem Schüler vorzuführen, leitet zu einer Erörterung über die Be-

---

[1]) Die historische Lektüre im franz. Unterricht an Realgymnasien und Realschulen. Von Friedr. Perle. Oppeln, Franck. 66 S.

[2]) Wissenschaftl. Beigabe zum Progr. der Friedrich-Werderschen Gewerbeschule zu Berlin. S. 23—28. Berlin, R. Gaertners Verl., H. Heyfelder.

[3]) Der französische Anfangsunterricht. Eine Begleitschrift zu dem franz. Lesebuch und den franz. Übungen von Dr. K. Kühn. Bielefeld und Leipzig, Velhagen u. Klasing. 40 S.

schaffenheit des Lesebuchs; ein solches hat Kühn herausgegeben (s. unten). und das dabei eingeschlagene Verfahren findet hier seine Begründung. Über die Aneignung der Laute, die Notwendigkeit und den Wert des zusammenhängenden Lesens wird Wichtiges beigebracht. Die in Bezug auf das letztere aus *Besse de Larzes* entlehnten Regeln sollten in grofser Schrift gedruckt, auf Pappe gezogen und in den Klassenzimmern aufgehängt werden. Auch in den deutschen Stunden würden sie nicht überflüssig sein. Die weiteren Kardinalpunkte des Elementarunterrichts: Lesestück und Gedicht — Grammatik, also vorzugsweise Behandlung der Verben — Wortvorrat werden im Anschlufs daran einzeln beleuchtet, ihre Behandlung im Lesebuch gerechtfertigt. Kühn ist sich wohl bewufst, dafs die von ihm empfohlene und hier praktisch durchgeführte Art der ersten Unterweisung in der fremden Sprache dem Lehrer mehr Arbeit zumutet, als andere Methoden: 'die Rolle des Lehrers ist denn auch bei diesem Unterricht eine ganz andere, viel selbständigere; denn nichts hindert ihn, gelegentlich seine eigenen Wege zu gehen, wenn er nur mit seinen Übungen dasselbe Ziel verfolgt, welches im Buche erstrebt wird. Die hier vorgeschlagene Unterrichtsweise stellt aber an die Thätigkeit des Lehrers überhaupt gröfsere Anforderungen als die Unterrichtsweise nach Lektionen. Zwei Vorteile hat dieser Weg sicher vor dem bisher üblichen voraus: der Lehrer hört auf, Maschine in der Hand des Lehrbuchs zu sein, und der Unterricht führt unter Vermeidung jedes Umwegs die Schüler direkt in die zu erlernende Sprache ein.'

2. Grammatik.

Von Schulgrammatiken ist Ploetz' Elementargrammatik[1]) zu nennen, die in 16. Auflage vorliegt. Sie bedeutet so wenig einen Fortschritt wie Plates[2]) Naturgemäfser Lehrgang und Trögers[3]) Kleine französische Sprachlehre. Das Werk von Otto Ciala, bearbeitet von H. Bihler[4]), ist in Baden vielfach eingeführt und erfreut sich lebhafter Anerkennung. Sie ist wohl verdient, da der Stoff praktisch und nach verständigen Gesichtspunkten angeordnet, die Lesestücke mit Geschmack

[1]) Elementargrammatik der franz. Sprache von K. Ploetz. 16. Auflage. Berlin, Herbig. 243 S. Anhang 32 S. (3. Aufl.)

[2]) Naturgemäfser Lehrgang zur schnellen und gründlichen Erlernung der franz. Sprache von H. Plate. 4. verb. Aufl. Norden und Leipzig, Fischer Nachf. 444 S.

[3]) Kleine französische Sprachlehre für Mittelschulen, bearb. von C. Tröger. 2 Teile, 5. Aufl. Breslau, Kern. 76, 124 S.

[4]) Französische Schulgrammatik mit Übungsstücken von Otto Ciala. Mittlere Stufe. 3. Aufl. Obere Stufe. 2. Aufl. von H. Bihler. Leipzig, Teubner. 1887. 1884. 208, 180 S.

ausgewählt sind. Plattners Elementarbuch[1]) trägt den grammatischen Stoff bis zu den unregelmäfsigen Zahlwörtern einschl. in systematischer Anordnung vor; die Fassung der Regeln ist geschickt und deutlich; ein zweiter Teil enthält Übungsstücke in beiden Sprachen: das Französische bildet eine zusammenhängende Erzählung, das Deutsche besteht aus darauf bezüglichen Einzelsätzen, fafst aber dann den Stoff zur freieren Wiedergabe in ein zusammenhängendes Stück. Ein recht stattliches Werk ist die für Mittel- und Oberklassen bestimmte Schulgrammatik; sie verzichtet auf das Lesestück, zieht gelegentlich Latein und Englisch zum Vergleich heran und ist bemüht, die grammatischen Erscheinungen der fremden Sprache möglichst vollständig zu überliefern. 'Es ist eine berechtigte Forderung,' sagt der Verfasser, 'dafs der Unterricht sich zu beschränken lernt, und dafs totes Einlernen mehr und mehr durch sorgfältige Übung nicht nur ergänzt, sondern ersetzt wird. Aber verkehrt wäre es, wenn die Schulgrammatik selbst aus dieser von dem Lehrer zu erfüllenden Pflicht das Recht herleiten wollte, sich auf eine Summe rezeptartig zugeschnittener Regeln zu beschränken und dem selbständigen Urteil des Unterrichtenden vorzugreifen. Im Gegenteil halte ich es für die Aufgabe der Schulgrammatik, nicht blofs den grammatischen Lernstoff in einer Weise vorzuführen, dafs eines das andere ergänzt und rundet und dafs die Einzelheiten zur festeren Aneignung der Hauptsachen beitragen, sondern auch die mannigfachen Andeutungen über Sprachgebrauch, welche unumgänglich dem Schüler im Laufe des Unterrichts in zerstreuter und darum oft wirkungsloser Form zugeführt werden müssen, an einer passenden Stelle in Zusammenhang mit Verwandtem zu bringen'. Dem halten wir entgegen, dafs es nicht die Aufgabe der Schule ist, die dem Schüler in der Lectüre sporadisch vorkommenden Erscheinungen, die 'Andeutungen über Sprachgebrauch', in System und Zusammenhang zu bringen, dafs dies vielmehr eine Thätigkeit ist, die dem Studenten zufällt, der sich wissenschaftlich mit einer Sprache beschäftigt, und dem daran liegen mufs, vereinzelte Thatsachen des Sprachgebrauches u. a. in höherem Zusammenhange zu übersehen und zu erklären. Daher beurteilen wir Plattners Schulgrammatik wie Lückings anerkannt vorzügliche Arbeit. Sie ist wertvoll und gediegen, aber das Wörtchen 'Schul' auf dem Titel ist nicht zu rechtfertigen. — Der zweite, die Syntax umfassende Teil der Schulgrammatik von Albin Kemnitz[2]) hat uns durchaus zugesagt.

---

[1]) Elementarbuch der französischen Sprache von Ph. Plattner. 2. Aufl. Karlsruhe, Bielefeld. 244 S. — Französische Schulgrammatik von Ph. Plattner. 2. Aufl. Ebenda. 346 S. — Von demselben Verf. ist auch: Lehrgang der franz. Sprache für lateinlose Knaben- u. für Mädchenschulen. Ebenda. I. Teil angez. ZhU. 16 (17) 135.

[2]) Französische Schulgrammatik von Albin Kemnitz. II. Teil. Leipzig, Neumann. 93 S.

Der Stoff ist übersichtlich vorgetragen, die Beispiele sind gut gewählt, zuweilen macht sich Ungleichheit der Behandlung geltend, wie denn das schwierige Kapitel von den Präpositionen recht stiefmütterlich behandelt ist. A. Bechtel[1]) ersucht zwar die geehrten Lehrer und Lehrerinnen, seine Konversationsgrammatik auch in der Schule zu erproben, doch meinen wir, dafs jeder davor zurückschrecken wird, der das eng gedruckte, mit grammatischem Stoff vollgepfropfte Buch in die Hand nimmt. Dafs man damit Französisch lernen kann, ist nicht zweifelhaft, dafs dies aber gewifs nicht auf dem angenehmsten, bequemsten Wege geschieht, ebenso sicher. Übersetzungen aus dem Deutschen ins Französische sind freilich glücklich unterdrückt, an ihre Stelle treten Umformungen des franz. Lesestücks; der Stoff der letzteren ist dem praktischen Leben entnommen und schliefst sich guten franz. Schulbüchern an — ein Standpunkt, der zu billigen ist. Aber die Überfülle von Grammatik und die wenig übersichtliche Anordnung machen das Buch für den Schulgebrauch wenigstens unmöglich. — Der erste Kursus des Lehrbuchs von Heiner[2]) erinnert in Anlage und Ausführung an Ploetz, nur sind die dem Gedächtnis einzuprägenden Vokabeln ungleich zahlreicher und praktischer ausgewählt als dort. Der zweite Kursus besteht aus zwei Teilen: aus Grammatik und Übungsbuch. Die Grammatik trägt Formenlehre und Syntax vor, das Übungsbuch zerfällt nach bekanntem Muster in Lektionen, von denen 21 die unregelmäfsigen Verba, etwa 40 andere die Hauptregeln der Syntax einzuüben bestimmt sind. Der Einzelsatz herrscht unbedingt, nur hier und da ist ein zusammenhängendes Lesestück eingefügt. Ein an die Lektionen sich anschliefsendes Wörterverzeichnis bildet den Schlufs des Buches. — Die bereits im vorigen Jahre erwähnten Elementarbücher von Luppe und Ottens[3]) sind um einen dritten Teil (das dritte Schuljahr) vermehrt worden. Das darin behandelte Pensum umfafst die unregelmäfsigen Verba, die durch eine Fülle von Einzelsätzen geübt werden; ein beträchtlicher Teil des Buches enthält indessen zusammenhängende Lesestücke in beiden Sprachen. Ungefähr für dieselbe Stufe ist das Buch von W. Ricken gearbeitet[4]). Es stellt sich in den Dienst des erziehenden Unterrichts, indem es solche Stoffe zum Ausgangspunkt der Unterweisung macht, die auch die Einbildungskraft des

[1]) Französische Konversationsgrammatik für Schulen, sowie zum Selbstunterrichte. Von Ad. Bechtel. Wien, Manz. 275 S.

[2]) Lehrbuch der französischen Sprache von Dr. W. Heiner. I. Kursus. 5. neu durchgesehene Aufl. Elberfeld. 1885. Friderichs. 172 S. II. Kurs. 3. verb. u. verm. Aufl. Ebenda 1887. X, 211 S.

[3]) Elementarbuch der französischen Sprache für Oberrealschulen, Realschulen und verwandte Anstalten u. s. w. von G. Luppe und Jul. Ottens. III. Teil. Zürich, Orell Füfsli u. Co. 184 S. — vgl. ZhU. 16 (17) 135.

[4]) Elementarbuch der französischen Sprache von Dr. Wilh. Ricken. 2. u. 3. Jahr. Oppeln u. Leipzig 1888. Franck.

Knaben nähren, sein Gemüt vertiefen. Dabei ist trockener, moralisierender Ton mit Glück vermieden. Aus dem an den Anfang des Kapitels gestellten Lesestück werden einzelne grammatische Erscheinungen herausgenommen, erläutert, mit verwandten in Verbindung gebracht und so ein abgegrenztes Material gewonnen, das greifbare Ergebnis einer oder zweier Unterrichtsstunden. Dafs dies scheinbar zufällig gewonnene Material nicht verloren geht, dafür sorgt die am Ende des Buches befindliche Formenlehre. Entspricht dieses Werk bereits gewissen neueren Anforderungen, so giebt sich das Buch von Fetter[1]) den Anschein, sie gänzlich zu befriedrigen. Wenigstens figurieren die Namen der Vertreter der analytischen Methode gesperrt gedruckt in der Vorrede. So beginnt denn auch der Unterricht mit der Lautlehre, mit Unterweisungen über das Sprechorgan, die Laute, Vokaltabellen u. s. w. Auch der Satz, dafs man dem Schüler zunächst sage, wie die ihn umgebenden Dinge benannt sind, wird adoptiert und nun in das Fahrwasser eingelenkt, das Ricken treffend charakterisiert, wenn er von falscher äufserlicher Anschaulichkeit redet, die die Phantasie zerstört. Da sind die famosen Satzgruppen *La Famille*, *La Maison*, *L'appartement*, *L'école.* Erst nach mehreren Seiten atmet der Schüler auf bei der Überschrift *Charlemagne*, die über einem recht dürftigen Stücke steht, zu dürftig, um den nächsten Herzenserguſs des Schülers zu rechtfertigen: *J'aurai le goût des lettres!* Sollte ihm nicht der folgende Satz eher aus der Seele gesprochen sein: *Tu auras un service onéreux?* — Dem Lehr- und Lernbuch von Pünjer[2]) schliefst sich desselben Verfassers Elementarwerk an. Es bietet wenig grammatischen Stoff, verlegt vielmehr den Schwerpunkt des Unterrichts in Lesen und Sprechen. Die Äufserung des Vorworts: 'einen einfacheren und für das Kind fafsbareren Lesestoff wird man so leicht nicht finden können' ist leider gerechtfertigt: er ist stellenweise sehr trivial. Für die einleitende kurze Lautlehre sind nach dem Vorwort Arbeiten von Vietor und Rambeau benutzt: im Buche selbst tritt dies nicht hervor, von Transskription ist ganz abgesehen. Dagegen stellen Aymeric und de Beaux die Phonetik und die phonetischen Zeichen stark in den Vordergrund.[3]) Auf das Princip der Anschauung gründet sich der Leitfaden — ein

[1]) Lehrgang der franz. Sprache von Johann Fetter. I. Teil. Wien. 1888. Bermann u. Altmann.

[2]) Der erste Unterricht in der französischen Sprache. Für höhere Mädchenschulen u. s. w. von J. Pünjer. Hannover, Meyer. 80 S. angez. Franco-Gallia S. 17.

[3]) Elementargrammatik der französischen Sprache. Mit besonderer Berücksichtigung der Phonetik von J. Aymeric und Th. de Beaux. Leipzig, Fock. 184 S. — Angez. Franco-Gallia S. 46 (Krefsner).

sehr bescheidener Titel — von B. Hufs[1]). Am Anfang begegnen die Lesetabellen und Leseübungen, die den Schüler befähigen sollen, in möglichst kurzer Zeit geläufig lesen zu lernen. Eine so wichtige Aufgabe des Sprachunterrichts 'in möglichst kurzer Zeit' bewältigen zu wollen, heifst sie verkennen. Auch die zum richtigen Lesen wie man glaubt so überaus wichtige Liaison — bekanntlich ein Schreckgespenst für manchen Lehrer — wird nach recht veralteter Weise durch einen Bogen angedeutet. Die Einzelsätze sind durchschnittlich entsetzlich hölzern, doch begegnen auch ganze Lesestücke. Grammatisches Material ist in reicher Fülle aufgehäuft. Auch der erste Teil des Übungsbuches von Ehretsmann und Schmitt[2]), gleich dem vorigen Werke eine Gabe aus dem Reichslande, schliefst sich an den Anschauungsunterricht an. Dort werden speciell zoologische Bildertafeln empfohlen, hier die bei Winckelmann in Berlin erscheinenden Bilder für Anschauungs- und Sprachunterricht zu Grunde gelegt. Der zweite, für die Mittelstufe bestimmte Teil bietet eine Menge gut ausgewählten Lesestoffes und ist gewifs ein recht brauchbares Unterrichtsmittel. Rauchs Repetitionsgrammatik[3]) ist eine präcise, durch geschickte Fassung der Regeln ausgezeichnete Zusammenstellung des grammatischen Materials in französischer und deutscher Sprache: ein nützliches Hülfsmittel für alle, denen es einmal darauf ankommt, sich eine Summe grammatischen Wissens zu bestimmtem Zwecke einzuprägen.

O. Ulbrich[4]) hat seinem bereits oben erwähnten trefflichen, nunmehr auch wohlbewährten Elementarbuch eine Schulgrammatik für höhere Lehranstalten an die Seite gestellt. Sie ist, besonders in der Formenlehre, eine Vervollständigung des Elementarbuchs. Der erste Teil enthält eine ausführliche, besonders zum Nachschlagen bestimmte Darlegung der Aussprache, der Regeln für die Schrift und der Lehre vom Versbau. Darauf folgt die Formenlehre, im dritten Teil die praktisch angelegte, fafslich dargestellte und mit pädagogischem Blick ausgewählte Syntax; endlich — neu in solchen Büchern — eine Stilistik. Das in demselben Verlage erschienene Lehr- und Lesebuch von Wolter[5]) ist

---

[1]) Leitfaden zur Erlernung der französischen Sprache bearb. nach dem Princip der Anschauung von B. Hufs. 3. Aufl. Strafsburg, Schultz u. Co. VI, 297 S.

[2]) Übungsbuch für den französischen Anfangsunterricht. Von J. Ehretsmann und E. Schmitt. Erster Teil. 2 verb. Aufl. 221 S. Übungsbuch für den franz. Unter. für Quarta und Tertia von E. Schmitt. II. Teil des Übungsbuches u. s. w. Strafsburg, Schultz und Co. 380 S.

[3]) Répétitions de grammaire française. Franz. Repetitionsgrammatik von Prof. Dr. Chr. Rauch. Berlin, Oehmigke. 267 S.

[4]) Schulgrammatik der franz. Sprache für höhere Lehranstalten. Von Dr. O. Ulbrich. Berlin. R. Gaertners Verl., H. Heyfelder. IV, 220 S.

[5]) Lehr- u. Lesebuch der franz. Sprache von Dr. Eugen Wolter. Erster Teil. Berlin, R. Gaertners Verl., H. Heyfelder. VIII, 220 S.

für Fortbildungsanstalten und Realschulen bestimmt und verfolgt demgemäfs vorwiegend praktische Zwecke. Sprechübungen treten mit Recht in den Vordergrund, die Lesestücke enthalten vorzugsweise Briefe, Beschreibungen technischer Einrichtungen, merkantiler Anlagen, naturwissenschaftlicher Gegenstände, weniger Geschichtliches. Die Grammatik überliefert das Wesentliche. — Mit der Einübung der Konjugation beschäftigt sich Ohlert [1]). Der Forderung, die Lektüre zum Ausgangspunkt grammatischer Unterweisung zu machen, stellen sich bei dem Hauptteil der Formenlehre, bei der Lehre vom Verb, unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen. Es ist also in diesem Falle geboten, von jener Forderung abzugehen, die Verbalflexion von der Lektüre gesondert zu lehren. Dieser der Mittelstufe zufallenden Aufgabe sind die beiden kurzgefafsten Arbeiten Ohlerts gewidmet: die eine giebt dem Schüler praktische Anleitung zur Bewältigung des schweren Kapitels, die andere ist vorwiegend theoretisch gehalten. Die Grundlage der Methode sind die Scheidungen in Stamm und Endung, betonten und unbetonten Stamm, Erkenntnis der Wandlungen des vokalischen bez. konsonantischen Stammauslauts vor der Endung; daran schliefst sich die Behandlung der Perfekt- und Participialbildung, sowie die Erklärung der zusammengesetzten Formen. [2])

3. Lektüre.

Die wohlbewährte und vielfach benutzte 'Bibliothek gediegener und interessanter französischer Werke' erscheint diesmal mit einem neuen Bändchen auf dem Plan. Sie verschmäht bekanntlich die grammatischen, synonymen, lexikalischen u. s. w. Erklärungen und brachte bisher die notwendigen Erläuterungen in einem Verzeichnis der Eigennamen unter; jetzt sind die Anmerkungen etwas zahlreicher geworden, enthalten aber nur das Allernotwendigste. Nachdem die beiden letzten

---

[1]) Die Lehre vom französischen Verb. Ein Hülfsbuch für die systematische Behandlung der Verbalflexion auf der Mittelstufe von A. Ohlert. Hannover, Meyer. 46 S. Die Behandlung der Verbalflexion im französischen Unterricht. Eine Begleitschrift zur Lehre vom franz. Verb. Von A. Ohlert. Ebenda. 31 S. Hierher gehört auch: Tabelle der gebräuchlichsten unregelmäfsigen französischen Verben. Flensburg, Hollesen. (Ein Schema nach Stammformen.) Ein anderes Werk, Tabellen von Stier, Berlin, Asher, ist uns nicht zugegangen. Eine ausführliche Anzeige in Herrigs Archiv 80, 356—361 (Risop).

[2]) Eine Anzahl der von uns im vorigen Jahrgange behandelten Schulgrammatiken bespricht Rambeau, Zeitschr. für neufranz. Spr. und Litt. IX. 28—42.

Publikationen Abschnitte bez. Auszüge aus P. Daru, L'Histoire de Venise gebracht, wird in der diesjährigen zu Souvestre, Un philosophe sous les toits, gegriffen. Die Sammlung ist Souvestre schon für mehr als einen Beitrag verpflichtet; auch dieser Band wird dankbare Leser finden [1]).

Die Dickmannsche Sammlung ist durch eine stattliche Reihe von Ausgaben gefördert worden. Die im vorigen Jahre so vortrefflich eingeführte Serie B: Poesie hat auf dem franz. Gebiete eine Fortsetzung von sieben Nummern erfahren; dabei sind Racine und Voltaire je zweimal, Molière, Piron und Delavigne je einmal vertreten. Überall gehen dem Text aufser biographischen und litterarhistorischen Einleitungen nach gleichen, wohlerwogenen Gesichtspunkten abgefafste Belehrungen über Metrik (Alexandriner, Sonett) und sprachliche Eigentümlichkeiten vorauf; den nötigsten Erklärungen wird hier bekanntlich am Ende des Buches ein bescheidener Raum angewiesen, Noten unter dem Text finden sich in gröfserer Ausdehnung nur im vierten und achten Bande. Die Ausgaben von Prosaschriften werden durch drei Nummern fortgesetzt, unter denen die Auswahl aus Voltaire, (der spanische Erbfolgekrieg aus dem Siècle de Louis XIV) wegen der klaren geographischen Einleitung hervorgehoben sein mag.[2])

Der 'Poètes français' benannte Zweig der Sammlung von Benecke ist durch eine Auswahl von 40 Gedichten Victor Hugos bereichert [3]). Die Anmerkungen sind knapp gehalten und erfüllen ihren Zweck, die Auswahl bringt den vielseitigen Dichter zur vollen Geltung. Ob unsern Schulen aber ein so eingehendes Studium Victor Hugos zuzumuten ist? Ob nicht genügt, was etwa Gropp und Hansknecht bieten?

Dieselbe Frage wäre bei der Ausgabe von Gedichten Bérangers aufzuwerfen, die in der Weidmannschen Sammlung bereits in zweiter

---

[1]) Bibliothek gediegener u. interessanter franz. Werke. 56: Souvestre. Un philosophe sous les toits. Edition adaptée à l'usage de la jeunesse. Münster. Theifsing. VI. 211 S.

[2]) Die Serie B (Poesie) brachte: III. Racine. Britannicus hrsg. von B. Lengnick. 68 S. — IV. Molière, Le Misanthrope hrsg. von C. Humbert. 83 S. — V. Voltaire. Mérope hrsg. von R. Mahrenholtz. 58 S. — VI. Racine. Athalie hrsg. von F. Hummel. 75 S. — VII. A. Piron, La Métromanie hrsg. von A. Krefsner. 115 S. — VIII. C. Delavigne, Louis XI. hrsg. von Ph. Plattner. 160 S. — XII. Voltaire, Zaïre hrsg. von R. Mahrenholtz. 63 S. — Die Sammlung der Prosaschriften wurde fortgesetzt durch: XXXIV. Voltaire, Guerre de la Succession d'Espagne hrsg. von R. Fofs. 107 S. angez. Herrigs Archiv 79. 477. — XXXV. Mignet, Hist. de la terreur hrsg. von Ad. Ey. 108 S. nebst Plan von Paris und Zeittafel. angez. a. a O. — XXXIX. Thiers, Campagne d'Italie en 1800 hrsg. von A. Althaus. 111 S. mit Plänen. Leipzig, Renger.

[3]) Poètes français. 3. Liefg. Ausg. A: Victor Hugo, Auswahl von 40 Gedichten. Mit Anm. hrsg. v. J. Sarrazin. Bielefeld u. Leipzig, Velhagen u. Klasing. 152 S. — angez. BSb. 4 (5) S. 118.

Auflage erschien.[1]) Die Anmerkungen machen es dem Leser hier vielfach aufserordentlich leicht, indem sie Übersetzungen bieten, die einem, der an Béranger herantritt, geläufig sein sollten. *Que de* = *combien de*, *ancien* als Gegensatz zu *moderne*, *ailes* 'Fittige', *à sa guise*, 'nach seinem Geschmack', *retour*, *rubans*, *plus de fêtes* S. 43, *l'autre bord* u. s. w. findet ein denkender Leser ohne Hilfe, und die Gedankenlosigkeit soll man nicht unterstützen. Auch Wingeraths Anmerkungen zu den beiden Bändchen von G. Ferry, Scènes de la Vie sauvage au Mexique erstrecken sich nicht nur auf geographische Dinge, auf Termini des Seelebens, auf Anweisungen zur richtigen Aussprache, sondern verschmähen gelegentlich eine überflüssige Abschweifung ins Gebiet des Lexikons nicht. *Préoccupation*, Besorgnis; *trancher sur* oder *auprès de* abstechen gegen; *derechef*; *le premier venu*; *le pisé* u. a. verzeichnet Thibauts Wörterbuch. Im zweiten Bändchen der Auswahl aus Duruy belästigen die Verweisungen auf frühere Anmerkungen; sie sind um so überflüssiger, als ein 'Register über die Anmerkungen' vorhanden ist. Auch die Auswahl ist anfechtbar. Die im zweiten Kapitel vorgeführten Kämpfe Caesars gegen die Gallier kennt der Schüler bereits zur Genüge aus den Kommentarien des Feldherrn selbst und wird ihnen in der hier gebotenen Form nicht neue Reize abgewinnen; auch die Mordintriguen der Nachfolger Klodwigs liefsen sich wohl durch bildendere Abschnitte aus der Geschichte Frankreichs ersetzen. Der Lehrer wird mitunter in der bekannten Weise unter Vormundschaft gestellt: S. 24 durch ein freundliches 'man beachte das Tempus!' S. 74 durch Angabe der Herkunft des Namens *Charlemagne*; über *marches forcées*, *un post avancé* geben die Lexica Auskunft.

Der sich als Eröffnung einer neuen Reihe von kommentierten Schulausgaben darstellende Abdruck von Sandeaus so gern gelesener Mademoiselle de la Seiglière erscheint in einer sehr eleganten, für den Schulgebrauch fast zu eleganten Ausstattung[2]). Das Format ist handlich und doch würdig, Papier und Druck sind ausgezeichnet — Eigenschaften, die sofort für das Unternehmen gewinnen. Dem Text ist ein Vorwort und die kurze Biographie des Dichters vorangeschickt; der Kommentar ist wie in den Beneckeschen B-Ausgaben an das Ende

[1]) Verlag der Weidmannschen Buchhdlg. in Berlin: Béranger, Auswahl aus seinen Chansons. Erklärt von Alb. Kühne. 88 S. — Neu sind: V. Duruy, Histoire de France (Auswahl) erklärt von F. Koldewey. II. Bdch. Altertum und frühestes Mittelalter. 106 S. — G. Ferry, Scènes de la vie sauvage au Mexique erkl. von H. Wingerath. 2 Bdchen. 41 u. 45 S. — Ermäfsigt zu werden verdient das BSb. 4 (2) 43 über die Sammlung gefällte Urteil: 'von keiner der Konkurrenz-Unternehmungen in Gediegenheit der Kommentierung überholt oder auch nur erreicht.'

[2]) Mart. Hartmanns Schulausgaben franz. Schriftsteller. No. 1. Mademoiselle de la Seiglière von Jules Sandeau. Leipzig, Seemann. XV, 111 S. Text; 112—120 S. Anhang u. 71 S. Anmerkungen.

des Bändchens verwiesen, wenn auch mit dem Unterschiede, dafs er, ein Heft von 71 Seiten, nicht mit dem Text zusammengebunden, sondern durch ein Gummiband an den Deckel des Buches befestigt ist. Der Herausgeber, K. A. Martin Hartmann, will in seinen Anmerkungen besonders den sachlichen Erklärungen, den Erläuterungen der Realien dienen, sodann aber gelegentlich auch durch Übersetzungen in gutem Deutsch den Schüler vor der Anwendung des nunmehr so oft gegeifselten Übersetzungsmischmaschs bewahren.[1]) Jenen Zweck erreicht er durch Klarlegung der zahlreichen geschichtlichen und kulturgeschichtlichen Anspielungen, und dies wieder durch Ausnutzung von Romanen — besonders der Sandeauschen — die in ähnlichen Sphären spielen wie das Drama. Nach der andern Seite wird jeder mehr gethan wünschen, der erlebt hat, wie gewaltig sich unsere Schüler, selbst Primaner, abquälen, um einem modernen französischen Drama mit seiner feinen Sprache durch ein nur etwas adäquates Deutsch gerecht zu werden. Leider fehlen in den Anmerkungen überflüssige grammatische Notizen (z. B. zu *table toute dressée*, *mon père* in der Anrede) so wenig wie Übersetzungen einzelner Worte, die jedes Wörterbuch nachweist (*une sonnette* nicht mit *un sonnet* verwechseln! — *poignée*, *ancien*, *sourd à valise*, *chiffon*, *chansons!*).

Erwähnung verdient auch der äufserlich recht unscheinbare erste Band einer italienischen, dem Schulgebrauch gewidmeten Molièreausgabe. Die Précieuses ridicules eröffnen den lustigen Reigen. Knappe, guten Vorgängern entlehnte Anmerkungen begleiten den Text; ihm voran geht eine kurzgefafste Biographie des Dichters und eine Skizze der Entwicklung des französischen Dramas. Unterdrückung anstöfsiger Stellen zeugt von pädagogischem Takt[2]).

---

[1]) Es sei darüber verwiesen auf; Franz Pfalz, Über den Einflufs des Erlernens fremder Sprachen auf die Entwicklung der Muttersprache. Mag. f. die Litt. des In- und Auslands vom 22. Jan. bis 5. Febr. 1887 und daraus abgedruckt PA. 9, 594—611.

[2]) Commedie Scelte di Molière con Note storiche e filologiche del Prof. Luigi Dupin ad Uso delle Scuole. Volume primo: Les Précieuses ridicules. Milano, 1888. Ulr. Hoepli. 106 S. — Verzeichnet sei auch: Molière, L'Avare ed. by A. H. Gosset, London; darüber JE. 87 (1) 33: die Anmerkungen sind vorwiegend grammatisch. Victor Hugo, Les Travailleurs de la Mer. Adapted for Use in Schools by James Boïelle, London. vgl. ebd., p. 23: Auswahl des Textes wird gelobt, doch geben die Noten zu viel, besonders durch nicht fehlerfreie Übersetzungen. — Molière, Le Misanthrope, mit Anmerkungen und einem Wörterbuch versehen von A. Mayer. München, Lindauersche Buchhandlung 1886, nach der Anzeige BbG. 23, 264 der zweite Band einer Sammlung. — Fables de Lafontaine, classées par ordre de difficulté, avec notice en tête de chaque fable, notes etc. par A. Gazier. Paris, Collin (1886). Vgl. RiE. 7 (1) 49, wo der Auswahl auch deshalb Bedeutung beigemessen wird, weil jede Fabel als Gegenstand einer 'causerie familière' dient, und Mythologie, Geschichte, Geographie, Naturgeschichte, Moral und — Grammatik dabei behandelt werden.

Dafs Wershovens Französisches Lesebuch [1]) für höhere Lehranstalten fünf Jahre nach dem Erscheinen der ersten Auflage bereits die vierte erlebt, darf als ein erfreuliches Zeichen begrüfst werden. Nichtsdestoweniger hat sich der fleifsige und strebsame Verfasser durch diesen Erfolg nicht zu dem Glauben verleiten lassen, es sei sein Buch keiner Besserung bedürftig: gerade die vorliegende Auflage hat einige nicht unwesentliche Änderungen aufzuweisen. Es liefse sich freilich an den Anmerkungen manche Ausstellung machen, doch ist zuzugestehen, dafs sie zum allergröfsten Teile aus Sacherklärungen bestehen, und dafs die den ersten Stücken beigefügten Vokabelreihen sich für eine untere Stufe rechtfertigen lassen. Gegen die gelegentlich eingefügten *Conversations* haben wir uns schon im vorigen Bericht ausgesprochen. An dieses Lesebuch reiht sich erweiternd und ergänzend ein 'Hülfsbuch für den französ. Unterricht an höheren Lehranstalten', das der Oberstufe gewidmet und bestimmt ist, neben dem in der Klasse gelesenen Autor 'unterstützend, orientierend und belehrend' Dienste zu thun. Es mag hier noch einmal auf dieses Büchlein hingewiesen werden, obwohl die Jahresberichte ihm bereits gerecht zu werden versuchten. (Jb. I. 1886, S. 226). Auch von dem bekannten Werke G. Ebeners liegt ein Teil in neuer — fünfzehnter — Auflage vor [2]); es ist ein unveränderter Abdruck des vorigen, freilich in kräftigerem, deutlicherem Druck. — Dr. Anselme Ricards [3]) Lesebuch, das in besonderer Ausgabe für das deutsche Reich erscheint, empfiehlt sich durch gute Auswahl des Stoffes; Beschreibungen, Fabeln, Anekdoten, Geschichtsbilder und Gedichte führen den Schüler in eine leichte, flüssige Conversationssprache ein. Weshalb der Verfasser sich nicht mit dem am Ende des Buches befindlichen Wörterbuch zufrieden gab, sondern noch unter dem Text die Übersetzung vieler, zum Teil recht bekannter Vokabeln abdrucken liefs, ist wenig klar. Dem Lehrer gewährt indessen das Buch gewifs Nutzen, auch wenn es nicht an der Anstalt eingeführt ist, da er für mündliche Übungen (Unterhaltungen) und für schriftliche Ausarbeitungen reichlichen Stoff darin finden wird. — Sekundär- und Industrieschulen ist das Lesebuch von Breitinger und Fuchs gewidmet [4]). Das uns vor-

[1]) Franz. Lesebuch für höhere Lehranstalten. Mit erkl. Anmerkungen. Präparationen und Wörterbuch. Von Dr. F. J. Wershoven. 4. verb. Aufl. Cöthen, Schulze. VIII. 342 S.

[2]) Gottfried Ebeners Franz. Lesebuch f. Schulen u. Erziehungsanstalten. In drei Stufen. Neu bearb. v. Ad. Meyer. Zweite Stufe. 15. Aufl. Hannover, Meyer. 115 S. vgl. Jb. I. 1886. 224.

[3]) Franz. Lesebuch mit einem vollständigen Wörterverzeichnisse von Dr. Anselme Ricard. Vierte Aufl.: zweite Aufl. für das deutsche Reich. Prag, Neugebauer.

[4]) Französisches Lesebuch für Sekundar- und Industrieschulen. Herausgegeben von H. Breitinger und J. Fuchs. I. Heft. 6. Aufl. Frauenfeld, Huber. 143 S.

liegende erste Heft enthält Anekdoten, Fabeln, Charakteristiken, Briefe; die Schwierigkeiten häufen sich recht schnell, und überraschend früh steht der Schüler vor der Aufgabe, ein kleines Drama zu übersetzen. — Auch die neueste Auflage von Lüdeckings weit verbreitetem Lesebuche [1]) hat in ihrem ersten Teile einige Erweiterungen aus der modernen französischen Novellistik erfahren, die des Verfassers Streben nach Abrundung und Vervollständigung seines Werkes bezeugen, nicht minder auch seinen guten Geschmack, da die beiden neu aufgenommenen kleinen Stücke vortrefflich sind und dem Buche zur Zierde gereichen. Die von J. B. V. Géhant gesammelten Lese- und Vortragsstücke in Prosa und in Versen sind nach den Schwierigkeiten geordnet und Schriftstellern entnommen, die zum Teil in Deutschland wenig oder gar nicht bekannt sind [2]). — Das Übungsbuch von A. Kemnitz besteht aus einer Reihe längerer, zusammenhängender, anerkannt mustergiltigen Autoren entnommener Abschnitte meist in französischer Sprache; die deutschen Texte sind durch Übersetzung gewonnen und ergeben daher bei der Übertragung ein gutes Französisch. [3]) Eine hervorragende Leistung auf dem in Rede stehenden Gebiete ist der erste Teil des Lesebuchs von Karl Kühn [4]). Der Verfasser hebt mit Recht die Notwendigkeit hervor, der Jugend 'Jugendlektüre' zu bieten, ein Gesichtspunkt, der bekanntlich oft wenig genug beachtet wird. Dafs dieser Lesestoff hinter dem Alter des Lernenden zuweilen sogar zurückbleiben darf, da er in einem neuen Gewande, in der fremden Sprache auftritt, wird ebenfalls ohne weiteres zugestanden werden müssen. Aus jenem ersten Satze aber ergiebt sich die Forderung, dafs der Lesestoff sprachlich ohne Schwierigkeiten sei: 'die Sprache der Jugend ist im allgemeinen so einfach, dafs sie sich schon darum für den Anfangsunterricht ganz besonders eignet. Endlich soll der Lesestoff inhaltlich französisch sein, d. h. in bescheidenem Rahmen ein Bild französischen Lebens geben; in dieser Beschränkung kann und soll auf allen Stufen mit dem Unterricht in der fremden Sprache Sachunterricht verbunden werden.' Diese Grundsätze sind indessen leichter aufgestellt, als in der Praxis durchgeführt, und jedermann wird begreifen, dafs die Arbeit an einem Lesebuche, das sich ihnen fügen will, mit hervorragenden Schwierigkeiten

---

[1]) Französisches Lesebuch v. Dr. Heinr. Lüdecking. Erster Teil. Für untere u. mittlere Klassen. 19. durchges. Aufl. Leipzig, Amelang. 240 S.

[2]) Französische Lese- u. Vortragsstücke in Prosa u. in Versen u. s. w. von J. B. V. Géhant. München, Lindauer. 185 S.

[3]) Übungsbuch zum zweiten Teil (Syntax) d. franz. Schulgram. von A. Kemnitz. Leipzig, Neumann. 151 S.

[4]) Franz. Lesebuch. Unterstufe. Von Karl Kühn. Bielefeld u. Leipzig, Velhagen u. Klasing. XII, 196 S. — Übungen zum franz. Lesebuch v. Karl Kühn. Ebda., 39 S. Die allgemeinen Grundsätze, die in diesen Werken zum Ausdruck kommen, entwickelt der Verf. in dem oben genannten Schriftchen über den franz. Anfangsunterricht.

verbunden gewesen sein mufs. Über diese Schwierigkeiten giebt die Vorrede gewissenhaft Auskunft; eine Prüfung des Buches aber thut dar, dafs es dem Verfasser glänzend gelungen ist, sie zu bewältigen. Er bestimmt für das erste Jahr des französischen Unterrichts eine Reihe von 'poésies enfantines' und kleinen Erzählungen, von denen die letzteren den beliebten lehrhaften Ton glücklich vermeiden und dem Kinde anmutige, aus dem Leben gegriffene Scenen vorführen. Im zweiten Jahre treten neue Erzählungen und Gedichte, historische Darstellungen aus der französischen Geschichte (Pierre l'Ermite et Godefroi de Bouillon, Louis IX, Jeanne d'Arc, Bayard, Bertran du Gueselin), endlich 'Leçons de choses' hinzu; letztere sind Lesestücke, in denen in ganz engem Rahmen Bilder aus dem Leben der Familie und des Volkes entworfen werden. Das Leben der Landleute am Sonntag, das Treiben auf dem Markte, das Gebahren des wandernden Zahnkünstlers sind lebhafte, reizvolle Skizzen; neben ihnen stehen ernste Betrachtungen über Eltern- und Geschwisterliebe, die Geschichte vom verlorenen Sohn u. a. Für einen nicht unbedeutenden Teil des Materials ist der Verf. Herrn Charles Marelle zu Dank verpflichtet, dessen Petit Monde sich den hier verfolgten Zwecken von selbst zur Verfügung stellen mufste. Ein sehr sorgfältig gearbeitetes, mit genauer Aussprachebezeichnung versehenes Wörterbuch beschliefst das kleine, geschmackvoll ausgestattete Buch, das uns durch seine Tendenz wie durch seine Ausführung höchst beachtenswert erscheint und gewifs die Reformbewegung weiter fördert und ihr mit gröfserem Nutzen dient, als ein Dutzend wohlgemeinter Broschüren und Programme. Um dieses Lesebuch aber auch im Sinne gedachter Bewegung auszunutzen, hat der Verf. durch die 'Übungen zum französischen Lesebuch' eine Anleitung gegeben, wie die einzelnen Stücke grammatisch zu verwerten sind. Daher ist das Heft auch den immer noch zahlreichen Leuten dringend zur Beachtung zu empfehlen, die da meinen, dafs man jetzt ohne Grammatik die Sprachen zu lehren unternimmt: sie werden staunen, welche Menge des grammatischen Wissens sich bereits im ersten Schuljahr gesammelt hat, unabhängig von Paradigmen und anders befestigt als durch Übersetzung deutscher Sätzlein. Eine sauber gearbeitete Zusammenstellung von Lese- und Memorierstoff für den Anfangsunterricht gab E. Burtin heraus.[1]) Auch hier wurde Marelle benutzt, daneben auch französische Lesebücher für die Jugend u. a. herangezogen.

Ein Aufsatz der Badischen Schulblätter, überschrieben 'Deutsche Geschichte in französischer Sprache', wünscht für die Mittelstufe ein von einem patriotisch gesinnten Autor zusammengearbeitetes Buch in französischer Sprache, das sich auf gute Übersetzungen der über Germanien schreibenden griechischen und römischen Schriftsteller gründet.

---

[1]) Premiers Exercices de Lecture et de Récitation par E. Burtin, Berlin, Sauvage. 120 S.

Die Redaktion bemerkt dazu, dafs ihr ein solches Werk, 'Histoire des anciens Germains' bereits vorliegt. Uns ist es nicht zu Gesicht gekommen, doch entspricht gewissermafsen für die moderne Zeit dieser Forderung eine kurzgefafste Geschichte des deutsch-französischen Krieges 'par un Allemand', dessen Patriotismus über allen Zweifel erhaben ist, während sein Stil an einer nicht zu verkennenden Einförmigkeit leidet [1]). Des trockenen Tones, der in dem Buche herrscht, wird der deutsche Tertianer bald müde werden, er wird den Wunsch hegen, von den Thaten seines Volkes, von den Schlachten, in denen sein Vater vielleicht mitgefochten hat, in anderer Form zu hören als im regelmäfsigsten Tonfall, er wird Begeisterung fühlen wollen — aber dazu giebt keine Zeile dieser 'Histoire abrégée' auch nur im entferntesten Veranlassung. Anders verfährt Chr. Ufer [2]). Er beschenkt die Jugend mit einem Lesebuche in französischer Sprache, das aus einer Reihe mustergültiger französischer Werke Material für die Geschichte der Freiheitskriege zusammenträgt. Es hat vor dem vorigen die Originalität der fremden Autoren voraus, auch ist die Auswahl gut getroffen, da Wiederholungen vermieden sind und der Fortschritt vom Leichteren zum Schwereren innegehalten wird. Zuerst kommt Erckmann-Chatrian mit der Histoire d'un Conscrit zum Wort, dann folgen Ségur und Thiers, ihnen einige Dichtungen Bérangers. Erckmann-Chatrian ist der meiste Raum gewährt; die beiden Historiker bringen nichts bei, was dem Titel entspricht; der russische Feldzug und Bonapartes Aufbruch nach Elba haben doch direkt mit dem deutschen Freiheitskriege wenig zu thun. Der Anhang, der unter anderem auch Napoléons III. Depesche an König Wilhelm I. und die Antwort des preufsischen Monarchen, einen Auszug aus dem Prozefs Ludwigs XVI. u. a. enthält, hängt noch loser mit dem Thema des Buches zusammen, so dafs die im Vorwort so scharf betonte Konzentration des Unterrichts doch etwas illusorisch scheint. Indessen hat man es hier mit einem sauber gearbeiteten, mit Nutzen zu gebrauchenden Schulbuche zu thun.

Ein eigenartiges Unternehmen ist Geberts Bearbeitung von Hübners Spaziergang um die Welt. [3]) Hübners Reiseberichte erschienen bekanntlich zuerst französisch in der Revue des deux mondes, alsdann deutsch in Form eines Buches. Das Übungsbuch benutzt beide Ausgaben, so dafs abwechselnd Texte zum Übersetzen aus dem Französischen ins Deutsche und umgekehrt geboten werden.

---

[1]) Histoire abrégée de la Guerre d'Allemagne en 1870 et 1871. A l'usage de la jeunesse allemande par un Allemand. Wittenberg, Herrosé. 100 S. Enthält auch ein Wörterverzeichnis.

[2]) Franz. Lesebuch zur Geschichte der deutschen Befreiungskriege. Hrsg. v. Chr. Ufer. Altenburg, H. A. Pierer. VIII. 168 S.

[3]) Franz.-deutsches Übungsbuch aus Alex. Freiherrn von Hübners 'Ein Spaziergang um die Welt. u. s. w. zusammengestellt und bearbeitet von Wilhelm Gebert. Leipzig, T. O. Weigel. V, 270 S. — Angez. Herrigs Archiv 79. 473. (Löschhorn.)

4. Stilübungen.

Letztgedachte Arbeit leitet zu den sogenannten Übungsbüchern hinüber, zu den Sammlungen deutscher, zur Übertragung in das fremde Idiom bestimmter Sätze oder Lesestücke. Ein leiser Schauer überkommt uns beim Anblick der 'schwierigen Übungsstücke' von A. Weil, die im Langenscheidtschen Verlag erschienen und mit den den Langenscheidtschen Verlagsartikeln eigentümlichen kleinen, scharfen, eckigen Charakteren hergestellt sind.[1]) Überall sind Fallen gelegt, überall drücken die spanischen Stiefel der eckigen Klammern: 'mit zu Übersetzen', und der runden Klammern: 'nicht zu Übersetzen'. Welche Wohlthat, dafs der Verfasser wenigstens in der Vorrede versichert, dafs die Sprache gutes Deutsch ist — und welche ungleich gröfsere Wohlthat, dafs wir nicht mehr Schüler sind, die hier, d. h. bei modernen und modernsten Autoren 'bekanntlich gerade den meisten Schwierigkeiten begegnen'. Wir brauchen also nicht den Satz zu übersetzen — nicht einmal die Übersetzung zu korrigieren: 'Die Erzählung der ungewöhnlichen, ungeheuerlichen, unmöglichen und (doch) wahren, möglichen und (doch) falschen Thatsache, welche den Zeitungen (canard) als Lebensstoff diente, ist mithin auch in den Zeitungen eine Ente genannt worden, mit um so mehr Recht, als sie nicht ohne Federn bereitet [wird] und mit jeder (redaktionellen) Sauce aufgetragen werden kann.' Wie ist es zu bedauern, dafs die Verlagsbuchhandlung nicht für die fehlerlose Übersetzung dieser 147 Übungsstücke Preise ausgesetzt hat! Uns aber wird es schwül zu Mut in diesem Gestrüpp voll Fufsangeln. Doch scheiden wir nicht grollend von dem Verfasser. Sagt er doch zu unserm Trost: 'Was die Verwendung des Buches in der Schule betrifft, so bemerken wir ausdrücklich, dafs diese Arbeit ihrer Natur nach kein Schulbuch par excellence sein wollte und konnte.' Gaudeamus igitur. Dafs das Buch 'eine Summe von Arbeit enthält, die auf den ersten Anblick hin kaum vermutet werden kann', ist gewifs wahr, ja beim ersten Anblick war uns das klar; leider müssen wir, trotz der Thatsache der dritten Auflage, diese Arbeit als verlorene Liebesmüh bezeichnen, über die auch die vier Fachmänner als Korrektoren, auf welche die Buchhandlung hinweist, nicht hinwegtäuschen. Wir wenden uns gegen das Princip, das

---

[1]) Schwierige Übungsstücke zum Übersetzen aus dem Deutschen ins Französische. Neueren franz. Autoren entnommen, übersetzt und mit Präparation für die Rück-Übersetzung versehen von A. Weil. 3. Aufl. Berlin, Langenscheidt. 88. XLIII S. Über den Schlüssel wird legitimierten Lehrern von der Verlagshandlung gern Auskunft erteilt. Der im Text ausgeschriebene Mustersatz steht S. 55. Benutzt wurden besonders Paul de Kock, A. Dumas, Jules Janin, Lamartine, Paul Féval, G. Sand, Souvestre, Toepffer.

zu Grunde liegt: vor dem frischen Hauch, der gegenwärtig im neusprachlichen Unterricht weht, sollten deutsche Übersetzungstexte, 'deren Zurechtlegen vorher eine Menge Kopfzerbrechen verursacht hat', schwinden wie die Sumpfnebel vor der Mittagssonne.

Die weitverbeiteten und viel empfohlenen Unterrichtswerke der Herren Breymann und Möller[1]) haben durch den zweiten, der Satzlehre gewidmeten Teil des Übungsbuches nach der Versicherung der Vorrede einen vorläufigen Abschlufs gefunden. Lobenswert ist die Auswahl des Stoffes: besonders verdient der historisch-litterarische Abschnitt Beifall, der sich ausschliefslich mit Frankreich beschäftigt. Dem französischen Lesestück folgt zunächst eine '*Conversation*', d. h. ein Dutzend dem Text entlehnte Fragen, die der Schüler beantworten soll — bekanntlich eine unangenehme und unangemessene Bevormundung des Lehrers — und eine zusammenhängende Aufgabe zum Übersetzen aus dem Deutschen ins Französische, die als Wiederholung des französischen Stückes dient. Dafs die Reihenfolge der prosaischen Übungen durch Gedichte und dramatische Scenen unterbrochen wird, darf gewifs auf Zustimmung rechnen; dagegen hätten wir den zweifellos mit vieler Mühe gearbeiteten Teil: Grammatische Übungen mit seinen vielen Ziffern und den abgerissenen Sätzen den verdienten Verfassern gern geschenkt. — Eine armselige Sammlung von kleinen geistlosen Übungssätzen, die sich um eine grammatische Regel, um ein unregelmäfsiges Zeitwort und dgl. paragraphenweis gruppieren und nur ausnahmsweise von einer abgegriffenen Anekdote oder einem geschichtlichen Berichte abgelöst werden, ist das Übungsbuch von Filek von Wittinghausen.[2]) Der Geist des seligen Ollendorf geht im Vaterlande Grillparzers um. Da giebt es 'Briefkästen bei den meisten Tabaktrafikanten'. Und der Verf. fragt 'Können Sie mir sagen, wer das junge Mädchen mit den blonden Haaren (mit den blauen Augen, mit dem schwarzen Hute) ist?' (S. 73). Unendlich angenehmer berührt ein Blick in O. Boehms Übungsbuch.[3]) Es ist für Quinta und Quarta der Realschule bestimmt und erfreut sich offenbar des Beifalls praktischer Schulmänner: ist doch nach anderthalb Jahren bereits die zweite Auflage nötig geworden. Auch sieht man es ihm an, dafs es aus dem Unterricht selbst hervorgegangen ist. Das Buch enthält nur zusammenhängendes Material teils in deutscher, teils in französischer Sprache, am Anfang sind die

[1]) Franz. Übungsbuch von Hermann Breymann u. Hermann Moeller. II. Teil: Zur Einübung der Satzlehre. München und Leipzig. Oldenbourg. VII, 210 S. Dazu: Schlüssel zu den Breymann-Moellerschen Übungsbüchern. 70 S. — Der erste Teil erschien 1885. Vgl. die Anz. BbR. VII (2) 70 u. Zs. f. nfr. Sp. u. Litt. IX, 37—38 (Rambeau).

[2]) Übungsbuch für die Mittelstufe des franz. Unterrichts v. Prof. Dr. E. Filek v. Wittinghausen. 3. Aufl. Wien. Hölder. 173 S.

[3]) Franz. Übungsbuch. Zusammenhängende Stücke zum Übersetzen für Quinta u. Quarta d. Realschulen. Von Dr. O. Boehm. II. verb. u. verm. Aufl. Wismar, Hinstorff. 101 S.

beliebten kleinen Fabeln und Anekdoten glücklich vermieden. Der Inhalt der Übungen ist dem Alter der Quintaner und Quartaner durchweg angemessen und geeignet, Interesse zu erwecken. Eine beachtenswerte Leistung. Die im Jb. I. 1886. S. 226 f. charakterisierten Bertramschen Übungsbücher, nach Lektionen geordnete Erweiterungen der bei Ploetz gebotenen Beispielsammlungen, erscheinen auch in diesem Jahre mit einer neuen Auflage auf dem Plan[1]). Wir konstatieren die wenig erquickliche Thatsache mit der Bemerkung, dafs der Verf. seine Sammlung von Sätzen heterogenster Art mit den Klopstock entlehnten Worten begründet: 'Zeichnet der künftige Maler nicht die Glieder des menschlichen Leibes einzeln, und die, bei denen es ihm am wenigsten gelingt, wohl hundertmal, eh' er sich an die ganze edle Gestalt wagt?' Auch eine Rechtfertigung der Übungssätze! Dieselben treten sehr in den Hintergrund in dem Übungsbuch von Peters[2]), das sich an des Verfassers Schulgrammatik anlehnt und modernen Anforderungen Rechnung trägt. Zwar wahrt sich Peters diesen gegenüber seinen abweichenden Standpunkt, indem er sagt: 'Ein Abstrahieren der Grammatik aus der Lektüre halte ich auf der besagten Stufe des Unterrichts — d. h. der Mittelstufe neunklassiger höherer Lehranstalten — auf welcher der Schüler mit dem grammatischen Organismus der fremden Sprache in systematischer Weise bekannt gemacht werden mufs, weder für durchführbar noch für vorteilhaft. Es kommt bei dieser Arbeit in erster Linie doch darauf an, dem Schüler die syntaktischen Gesetze klar zu machen und zum Verständnis zu bringen. Der Gedankeninhalt, in welchem sie auftreten, wird dabei nur die Rolle des Gewandes spielen, der „interessante, lebenatmende, zusammenhängende Text" nur Nebensächliches sein können, da sein Wert und seine erziehliche Bedeutung durch die grammatische Analyse wesentlich, wenn nichst vollständig zurückgedrängt wird.' Der Verfasser kann sich also noch immer nicht von der Vorstellung losmachen, dafs die Grammatik als symmetrisches, architektonisch vollendetes Gebände dem Schüler aufgebaut werden mufs, dafs es eine durchaus unumgängliche Aufgabe ist, dem Tertianer 'in systematischer Weise' den Organismus der fremden Sprache bekannt zu machen, d. h. mit anderen Worten, dafs man der Grammatik wegen Grammatik treiben mufs. Dafs der Text zur Nebensache wird, wenn er grammatisch analysiert wird, ist eine Annahme, die nur dadurch Halt zu bekommen scheint, dafs eben nach der Auffassung mancher an der Souveränetät der Grammatik nicht gerüttelt werden darf. Was aber will Peters

[1]) Grammatisches u. stilistisches Übungsbuch für den Unterr. in der franz. Sprache. Im Anschlufs an die Schulgrammatik des Prof. Dr. C. Plötz bearb. von W. Bertram. Heft I. Enthält Übungen über die Lektionen 1—23. Sechste verb. Aufl. Bremen. Heinsius. 176 S.

[2]) Übungsbuch zur franz. Schulgrammatik v. Dr. J. B. Peters. Leipzig. A. Neumanns Verlag. X. 179 S.

sagen, wenn er fortfährt: 'Dafs grammatische Besprechungen nicht dann und wann auch an den Lektürestoff angeschlossen werden sollen, sei keineswegs gesagt.' Dann und wann! Heute nicht, doch morgen! Nicht in der Grammatikstunde — bei Leibe nicht; aber wenn in der 'Lektüre' noch einige Minuten übrig sind! Es scheint uns das bei einem Herrn, der so 'in systematischer Weise' zu Werke zu gehen pflegt, doch etwas unsystematisch. Das Übungsbuch enthält, besonders gegen das Ende eine Reihe zusammenhängender Stücke, deren Übersetzung gutes modernes Französisch ergiebt; ist doch der gesamte Stoff französischen Quellen entnommen; dafs der deutsche Text nicht auf Schwierigkeiten hin zugespitzt ist, keine 'Schlingen und Fufsangeln enthält, durch welche die Freude des Schülers an der Arbeit erheblich beeinträchtigt wird', mufs anerkennend hervorgehoben werden. — Texte zu Extemporalien für Obertertianer im Anschlufs an Michaud sind im Programm des Realprogymnasiums zu Delitzsch abgedruckt [1]).

Anleitung zu stilistischen Übungen versprechen zwei Werke. Das eine, von C. P. Eichler, ist der Elementarstufe gewidmet [2]). Der Verf. verlangt bereits für den grundlegenden Unterricht Heranziehung des Wortschatzes und der einfacheren Ausdrucksformen der Umgangssprache. Er will daher durch leichte, doch interessante, zusammenhängende Stoffe den Schüler in diese Sprache einführen, damit Sprachgefühl erwecken und ihm die Verschiedenheit zwischen den Ausdrucksformen der Muttersprache und denen des fremden Idioms zum Bewufstsein bringen. Das Verfahren besteht darin, dafs der deutsche Text einer Beschreibung oder Erzählung, eines Briefes oder Gespräches abgedruckt ist, und interlinear durch Zeichen oder durch Angabe des entsprechenden französischen Ausdrucks dem Schüler Winke zu einer 'idiomatischen Wiedergabe' gegeben werden. Es wird freilich dem Lernenden recht leicht gemacht; es will uns auch bedünken, als ob die Erleichterungen nach und nach immer spärlicher werden sollten statt mit stets gleicher Fülle sich dem Benutzer darzubieten. Es mufs doch etwas gewonnen, gelernt werden, und dies ist in späteren Abschnitten als Gewinn vorauszusetzen. Auch der Titel 'Komponierübungen' dürfte nicht recht passen, da die Thätigkeit des Schülers im Übersetzen, nicht in selbständiger, freier Gestaltung gegebener Gedanken besteht. Das andere hierher gehörige Buch von E. Beckmann ist wesentlich von dem vorigen verschieden. [3]) Es ist für die Schüler der oberen Klassen bestimmt und 'verfolgt den Zweck, jeden, der mit der fran-

[1]) Programm u. s. w. für das Schuljahr 1886—87: Texte zu neusprachlichen Extemporalien für Obertertia im Anschlufs an die Lektüre von dem Rektor Heinrich Kayser. Progr. No. 250.

[2]) Franz. Komponierübungen der Elementarstufe in zusammenhängenden Aufgaben bearb. v. C. P. Eichler. Stuttgart, Metzler. 63 S.

[3]) Anleitung zu franz. Arbeiten. Für Schule und Privatstudium. Von Dr. E. Beckmann. 2. Aufl. Berlin, Friedberg u. Mode. 68 S.

zösischen Grammatik im allgemeinen vertraut ist und die Aneignung eines guten Stils erstrebt, in den Stand zu setzen, den französischen Sprachgebrauch in seinen hauptsächlichsten Eigentümlichkeiten zu erfassen und sowohl in freien Arbeiten als in Übersetzungen mit Bewufstsein nachzubilden. Es werden daher die mafsgebenden Gesichtspunkte festgestellt, wichtige grammatische Regeln, gegen welche leicht gefehlt wird, hervorgehoben oder erläutert, die hauptsächlichsten Synonyma in Kürze erklärt, eigentümliche und beliebte Ausdrucksweisen zur Beachtung empfohlen und drohende Fehler jeder Art durch Warnung oder Weisung bekämpft'. Dieses Programm ist mit Sachkenntnis und Geschick, unter Benutzung bewährter Hülfsmittel durchgeführt, und so entstand ein bequemes Hülfsmittel, das jedem Schüler bei der Anfertigung freier Arbeiten von Nutzen sein wird.

Ein lexikalisch-phraseologisches Werkchen ist Hädickes Vocabulaire.[1]) Es wendet sich an die drei oberen Gymnasialklassen und macht ihnen durch Berücksichtigung des Lateinischen das immerhin recht anfechtbare, ermüdende Vokabellernen angenehmer und interessanter, als es gewöhnlich zu sein pflegt. Einer grofsen Reihe alphabetisch geordneter Wörter sind neben der hauptsächlichen deutschen Bedeutung die Ableitungen, Komposita, sowie die gangbarsten Phrasen hinzugefügt.

[1]) Vocabulaire français für die oberen Klassen höherer Lehranstalten v. Dr. H. Hädicke. 2. verb. Aufl. Leipzig. Teubner. VIII. 122 S.

V.

Englisch

H. Löschhorn.

1. Stellung des Englischen.

Methodik.

Die Frage, wie Französisch und Deutsch Engländern zu lehren sind, wird in pädagogischen Kreisen und Zeitschriften jenseits des Kanals gegenwärtig nicht minder lebhaft erörtert, als die entsprechende Frage bei uns. Der Engländer sieht dabei mehr auf den praktischen Nutzen des Unterrichts als es bei uns im allgemeinen zu geschehen pflegt; er berührt daher auch gern die andere Frage, welche der beiden für ihn fremden Sprachen nützlicher ist. Französisch — heifst es an einer Stelle [1]) — ist gegenwärtig noch die im sozialen Leben, in der Diplomatie, im Handel Europas herrschende Sprache. Aber wer besitzt die Kühnheit zu behaupten, dafs es nach funfzehn Jahren noch so sein wird? Fürst Bismarck hat den Wunsch ausgesprochen, dafs sich die deutsche Diplomatie der deutschen Sprache bedienen möge. Deutsche Kaufleute machen den unsrigen überall Konkurrenz, und wenn ein junger Engländer in ein amerikanisches Haus eintritt, so soll die erste Aufgabe, die ihm der Prinzipal giebt, die sein, Deutsch zu lernen — wenn er es noch nicht kann. Daraus ergiebt sich die hohe Wahrscheinlichkeit, dafs in nicht zu langer Zeit Englisch und Deutsch allein auf dem Markte, vielleicht auch in der Diplomatie herrschen werden. Die Folge davon wird sein, dafs auch in dem Erziehungssystem ein Umschwung eintreten wird. Statt des Französischen wird Deutsch gelehrt werden. . . . Deutsch und Englisch sind verwandte Sprachen; jenes ist freilich schwer zu erlernen, aber der englische Schüler wird sich nicht mehr

[1]) JE. (Oktober) p. 447—448 (Richard W. Hiley).

mit dem seiner Muttersprache so fremden Accent quälen, nicht mehr Jahre praktischer Übung auf die fernliegende Sprache zu verwenden brauchen.

Und wenn es weiter heifst, dafs damit die Kenntnis des Englischen in Deutschland immer gröfseren Umfang gewinnen wird, so begegnet sich dies mit der Forderung, die Körting[1]) in dem schon oben erwähnten Essay aufgestellt und begründet hat. Er führt — eigentlich ist es überflüssig — aus, dafs Italienisch oder eine andere moderne Sprache vom deutschen Gymnasium fernzuhalten ist, damit dieses nicht zu einer Anstalt für sprachliche Dressur erniedrigt werde. 'Also nur Französisch und Englisch dürfen auf dem Gymnasium eine Stätte finden. Was übrigens das Englische anlangt, so ist ihm eine solche Stätte gegenwärtig noch keineswegs überall eingeräumt, und wo es geschehen, mufs es meist mit dem bescheidenen Range eines nur fakultativen Lehrfachs sich begnügen. Das ist ganz entschieden als ein Mifsstand zu bezeichnen, dessen thunlichst baldige Beseitigung energisch angestrebt werden mufs. Das Englische mufs obligatorischer Unterrichtsgegenstand des Gymnasiums werden, das ist unabweisbare Notwendigkeit, und solange dieser nicht Genüge gethan worden ist, wird das Gymnasium hinter den berechtigten Anforderungen der Gegenwart zurückbleiben und wird dem Realgymnasium in einem wesentlichen Punkte nachstehen.' Das klingt recht gut und was von der Bedeutung englischer Wissenschaft, englischen Volkstums, von dem Verständnis moderner Kultur u. a. m. im folgenden gesagt wird, nicht minder. Darum aber wird man noch lange nicht daran gehen den englischen Unterricht obligatorisch zu machen, denn es müfste dies durch die Beschränkung eines anderen Unterrichtsgegenstandes erkauft werden, und welche Disziplin liefse sich eine solche gefallen? Und wenn der Betrieb von sechs fremden Sprachen (Griechisch, Latein, Hebräisch, Französisch, Englisch, Italienisch) nach Körtings Meinung das Gymnasium zu einer Dressuranstalt erniedrigt, ist es das weniger, wenn ihrer fünf gelehrt werden?

In ähnlichem Sinne führt ein 'Die Zukunft des neusprachlichen Unterrichts in Deutschland' überschriebener Aufsatz von Schlüren[2]) aus, dafs die modernen Verhältnisse gebieterisch eine Versetzung des Französischen aus der ersten in die zweite, des Englischen aus der zweiten in die erste Stelle des neusprachlichen Unterrichts erheischen. An den Lehrer beider Fächer werden folgende Anforderungen gestellt. Er soll ein humanistisches Gymnasium durchgemacht, sechs Semester auf der Universität, drei bis vier Jahre im Auslande[3]) seinen Studien

[1]) a. a. O. S. 139.

[2]) BhS. 4. No. 8—10.

[3]) Ähnlich spricht sich Schiller, Pädagogik S. 471 aus.

obgelegen haben; die dann erfolgende Prüfung berechtigt ihn zur 'Abdienung' von zwei Probejahren, einem bedeutenden Zeitaufwande, der mit dem Hinweis auf die Laufbahn des Juristen gerechtfertigt wird. Die oft an den Staat gestellte Forderung, aus seinen Mitteln dem Studierenden den Aufenthalt in England möglich zu machen, wird verworfen: der junge Mann soll vielmehr auf eigene Rechnung und Gefahr hinübergehen, 'mit Freuden' wird man ihn an einer Privatschule anstellen, ja seine Leistungen nach unseren Begriffen 'königlich' bezahlen! Dagegen ist enger Zusammenschlufs dieser deutschen Studenten in England notwendig, womöglich im Anschlufs an den bekannten Verein deutscher Lehrer in London. Mit seiner Hülfe ist eine englisch-deutsche Musterschule zu errichten, an der die jungen Philologen als Hospitanten und Lehrer wirken können. Kein Zweifel, dafs diese Anstalt schnell gedeiht, Beifall und Nachahmung findet, dafs Zweiganstalten in Oxford und Cambridge entstehen werden. Welches Feld eröffnet sich da den studierenden Landsleuten! Mit welchen Kenntnissen, welcher Fertigkeit im Gebrauch der fremden Sprache werden sie heimkehren! An das Vaterland aber tritt nun die Pflicht heran, den so vortrefflich vorgebildeten Lehrer besser zu besolden, als es bisher geschah, so dafs keiner mehr Privatstunden erteilen, Pensionäre halten und damit das Ansehen des Standes zu schädigen braucht. Man sieht, an Baumaterial gebricht es dem Schreiber dieser Ausführungen nicht, aber der Grund und Boden zu seinem Schlosse soll erst gefunden werden.

Mit Fragen, die den englischen Unterricht selbst betreffen, beschäftigen sich W. Swoboda und W. Münch. Der erstere[1]) dringt darauf, dafs bereits auf der Elementarstufe mit peinlicher Genauigkeit auf eine richtige Aussprache gesehen wird — eine Forderung, die wohl selbstverständlich ist — und giebt beachtenswerte Winke über das Hervorbringen einzelner Laute. Münch[2]) behandelt den Unterricht in der englischen Synonymik. Die Synonymik besitzt nicht nur praktische Wichtigkeit, sondern auch bildende Kraft. Doch ist synonymische Erkenntnis nicht die Frucht von Verstandesoperationen oder planmäfsiger Belehrung, sie erwächst vielmehr aus dem reichlichen Verkehr mit der lebendigen Sprache, wie sie durch das gesprochene Wort und durch die Schrift dem Lernenden zugeführt wird. Aus dem geschauten und empfundenen Sprachstoff fliefst also diese Erkenntnis, sie folgt daher der Spracherlernung, dient aber dann wiederum dem Verständnis der Sprache und der in ihr herrschenden Bewegung und fördert mächtig das Sprachgefühl.

1) ZhU. 16 (37) 290–292.
2) LL. 12, 46–62.

2. Grammatik.

Unter den grammatischen Hülfsmitteln steht Gesenius obenan[1]). Der zweite Teil liegt bereits in achter Auflage vor. Sie hat an einigen Stellen Besserungen erfahren. Die in französischer Sprache geschriebene Grammatik von Plate[2]) ist in ihrem elementaren Teile mit Hülfe von J. Bayard in Paris völlig umgearbeit worden. Die Vorrede bekennt sich zu trefflichen, gesunden Grundsätzen, doch treten sie in dem Buche selbst nicht sonderlich scharf hervor. 'La pratique précède la théorie' ist gewifs eine angemessene Forderung: aber ist sie in Wahrheit erfüllt, wenn etwa in Lektion 62 zuerst die Präpositionen der Reihe nach aufmarschieren, dann einige Dutzend verschiedener Vokabeln verzeichnet werden, an dritter Stelle mehrere zur Einübung der Präpositionen dienende Einzelsätze erscheinen, endlich unter 'Règles' die allernotwendigsten synonymischen Bestimmungen über den Gebrauch von *in at to, till until* und dergl. hinzugefügt werden? Ein aus französischen Einzelsätzen zusammengesetztes 'Thème' darf nicht fehlen. Wozu also von grundlegenden Ideen, von modernen Anforderungen reden? Der alte Schlauch ist geblieben, neuen Wein verspricht die Aufschrift, aber die Marke trügt. Da gehen die Herren Wimmers und Wattendorff anders zu Werke[3]). Sie halten mit ihren Ansichten über die modernen Anforderungen nicht zurück. 'Die keineswegs neue Methode, das Lesestück ausschliefslich als Substrat des Unterrichts, sogar zur Ableitung der Sprachgesetze zu benutzen, fördert Unsicherheit und Oberflächlichkeit, — Übel, gegen welche der Lehrer ohnehin einen ewigen Kampf zu kämpfen hat.' So besteht denn ihr Unterrichtswerk aus einer Schulgrammatik für Mittelklassen, die in 52 Lektionen recht trocken und summarisch das Regelwerk zusammenstellt, und aus einem Übungsbuch in drei Kursen, das sich mit seinem Lese- und Übungsstoff an jene Lektionen anschliefst und aufserdem die Lehre von der Aussprache enthält. Es ist also hier das gewöhnliche Material des landläufigen Elementarbuchs bez. der Schulgrammatik in zwei gesonderte Bände auseinandergezogen. — Mit einer Leseschule beginnt die erste Stufe

---

[1]) Lehrbuch der Engl. Sprache von Dr. F. W. Gesenius. II. Teil 8. Aufl. Halle, Gesenius. 368 S.

[2]) Cours gradué de langue anglaise par H. Plate. I. Cours élémentaire, entièrement refondu par J. Bayard et M. Plate. 14. éd. Dresde et Paris. L. Ehlermann. 234 S.

[3]) Englische Schulgrammatik für die Mittelklassen der Oberrealschulen und Realgymnasien u. s. w. von Ch. Wimmers und L. Wattendorff. Paderborn, Schöningh. 72 S. — Übungsbuch zur englischen Schulgrammatik u. s. w. von denselben. Ebenda. I. Kursus 122 S. II. Kursus 96 S. und III. Kursus 47 S.

des Lehrbuchs von U. Schmidlin[1]); es folgt ein Vorkursus, der in die Elemente der Sprache einführen soll. In den Übungssätzen ist die vorwiegende Berücksichtigung realer Verhältnisse anzuerkennen, doch soll in späteren Teilen des Werkes gemäfs seiner Bestimmung für Gewerbetreibende, Kaufleute u. a. das reale Element noch schärfer hervortreten. — Der Lehrgang von Munde[2]), der übrigens weit verbreitet sein mufs, weicht vom hergebrachten Schema insofern ab, als grammatische Regeln nirgends zu finden sind; alles, was dahin gehört, wird als Vokabel gelernt, die Übung im Lesen und Übersetzen gilt als Hauptsache. Freilich fallen die Sätze, besonders die deutschen, oft überaus kläglich aus. Der Verf. ist von seiner Methode sehr eingenommen und die Thatsache der 23. Auflage giebt ihm ein Recht dazu. 'Eine fleifsige Klasse — sagt er — wird bei einer hinreichenden Zahl (?) wöchentlicher Unterrichtsstunden das Büchlein in wenigen Wochen durchmachen und mufs bei ordentlicher Benutzung desselben alsdann notwendig englisch zu sprechen imstande sein.' — Deutschbeins Grammatik[3]) ist für die Oberklassen der Gymnasien bestimmt und gründet sich auf desselben Verfassers im vorjährigen Berichte S. 245 besprochenes Irving-Macaulay-Lesebuch. Letzterem sind die Beispiele und in dem Übungsbuch zum grofsen Teil die Sätze entnommen; doch ist darum die Umgangssprache keineswegs vernachlässigt. Die Sprache der Gegenwart zu lehren, ist auch die Aufgabe, die sich Th. Müller gestellt hat[4]). Der vorliegende zweite Teil seines 'Methodischen Lehrbuchs' umfafst zunächst die Syntax in einer merkwürdigen, vom Herkommen abweichenden Entwicklung. Der Lernende wird zuerst mit dem Gebrauche der Tempora bekannt gemacht, dann wird der Artikel behandelt, darauf einige Präpositionen, Passiv, Participium, abermals Präpositionen, Wortbildung, Präpositionen, Gerundium, Konjunktiv, Pronomen u. s. w. Verf. nennt dieses Verfahren methodisch und will dadurch die 'Lernfreudigkeit' des Schülers erhöhen. Ein zweiter Teil rekapituliert Formenlehre und Syntax in 'systematischer' Weise. Alle Lektionen des ersten Teils werden von englischen und deutschen

---

[1]) Lehrbuch der Englischen Sprache. Anleitung zur Erlernung der Englischen Umgangs- und Geschäftssprache in 4 Stufen. Von U. Schmidlin. I. Stufe: Leseschule und Vorkursus. 2. umgearbeitete Auflage. Winterthur. Kieschke. 95 S.

[2]) Erster Unterricht im Englischen. Ein praktischer Lehrgang dieser Sprache u. s. w. herausgeg. von Dr. C. Munde. I. Abt. 23. verb. Aufl. Leipzig. Arnoldi. 208 S.

[3]) Kurzgefafste Englische Grammatik und Übungsstücke für reifere Schüler von Dr. K. Deutschbein. I. Teil: Grammatik 75 S. II. Teil: Übungsbuch. 104 S. Köthen, Schulze.

[4]) Methodisches Lehrbuch der Engl. Sprache für Gymnasien, Realgymnasien und Realschulen, Handels- u. Töchterschulen von Dr. Theodor Müller. 2. Teil. Braunschweig. Vieweg. XII, 423 S.

Übungssätzen begleitet, zusammenhängende Lesestücke in beiden Sprachen sind zur Wiederholung dazwischengeschoben: offenbar ist auf sie eine besondere Sorgfalt gewendet worden. Zur Benutzung auf Gymnasien würde sich das Buch wegen seines Umfangs nicht empfehlen, auch die Realanstalten würden trotz der etwas gröfseren Zeit, die sie auf das Englische verwenden, Schwierigkeit haben,. das hier gebotene Material zu bewältigen.

Die von John Koch mit anerkennenswerter Sorgfalt neu gestalteten Unterrichtswerke von Fölsing sind nunmehr durch eine neue Arbeit zum Abschlufs der Abteilung Mittelstufe gebracht [1]). Das Elementarbuch liegt in 23. Auflage vor. Bekanntschaft damit setzt die kurzgefafste Grammatik nebst Übungen voraus. Sie umfafst die Syntax; die Beispiele sind dem vortrefflichen Lesebuche entnommen; auch die zum Übersetzen aus der Muttersprache ins Englische bestimmten Sätze sind einzelnen Abschnitten des Lesebuches angepafst und heben darin enthaltene syntaktische Schwierigkeiten erklärend hervor. — Eine eigentümliche Methode befolgt Edm. Wilke in seinem auf Gehör- und Sprechübungen gegründeten Anfangsunterricht [2]). Neun durch die Bedeutung zusammengehörige Wortgruppen (Familie, Körperteile, Haus u. dergl.) werden zunächst nacheinander behandelt, indem der Lehrer gewisse Wörter an die Wandtafel schreibt, andere nur vorspricht. Bald wiederholen einzelne Schüler, bald alle im Chor diese Wörter, die Aussprache wird durch fortgesetzte Übung immer richtiger; erst wenn hier einige Sicherheit erreicht ist, sucht die Klasse unter Leitung des Lehrers die Bedeutung der so oft ausgesprochenen Wörter auf. Nachdem ganze Wortreihen vor- und nachgesprochen sind, schreitet man zur schriftlichen Übung, zum Diktat und verwertet dann den gewonnenen Stoff durch Bildung einfacher Sätze, die sich durch Umwandlung in fragende, verneinende u. s. w. Form leicht verändern lassen. Dabei kann fast unmerklich der Vokabel- und Formenschatz vermehrt werden, so dafs der Schüler nach kurzer Zeit sich im Besitz eines nicht unbeträchtlichen grammatischen Materials befindet (S. 20—25). In denselben neun Begriffskreisen bewegen sich neun andere Abschnitte, kleine Sammlungen poetischer und prosaischer Stücke, die zu der bekannten Überschrift in näherer oder weiterer Beziehung stehen und abermals dem

[1]) Fölsing-Koch. Lehrbuch der Engl. Sprache. Teil I: Elementarbuch u. s. w. 23. verbesserte und vermehrte Aufl. bearbeitet von Dr. John Koch. Berlin, Enslin. X, 213 S. — Teil II. Mittelstufe, Abt. B. Kurzgefafste Grammatik nebst Übungen zum Englischen Lesebuch. Bearb. v. Dr. John Koch. Ebd. (1886). VI. 122 S. Durchaus anerkennend beurteilt. Herrigs Archiv 80, 229 von Thiem.

[2]) Stoffe zu Gehör- und Sprechübungen für den Anfangsunterricht im Englischen zusammengestellt von Dr. Edm. Wilke. Leipzig, Reifsner. VIII. 124 S.

Schüler neues Sprachmaterial zuführen. Das grammatische Gut, zu dem er auf diese Weise scheinbar zufällig gelangt, ist in der That recht ansehnlich. — Im Gegensatz zu der von J. Resch[1]) ausgesprochenen Meinung, dafs eine wissenschaftliche phonetische Bezeichnung der Laute aus Schulbüchern zu verbannen, hat Ph. Wagner[2]) die Wahrnehmung gemacht, dafs die an seiner Anstalt eingeführte Grammatik — wie viele andere — die Aussprache in oberflächlicher, meist unrichtiger Weise behandelt, und dafs es Zeit ist, die Ergebnisse der Lautphysiologie hier ergänzend und berichtigend eintreten zu lassen. So soll sein mit Sachkenntnis und Genauigkeit gearbeitetes 'Hilfsbuch' in die Bresche treten und wie die Grammatik den Schüler durch die Klassen begleiten. Wir freuen uns dieser tüchtigen Arbeit von ganzem Herzen, wagen aber nicht ihr die verdiente Aufnahme zu prophezeien!

---

3. Lektüre.

Unter den vorliegenden Schulausgaben englischer Schriftsteller sei die in zweiter Auflage erschienene Bearbeitung von Marryats 'Settlers' vorangestellt[3]). Sie gehört in die bei Gesenius in Halle herauskommende kleine Sammlung, die sich durch gute Ausstattung und billigen Preis hervorthut. Die Auswahl ist mit Geschick und Geschmack getroffen, ermüdende Partieen sind unterdrückt, um durch schnellere Folge der Ereignisse das Interesse des Schülers rege zu halten. Die Anmerkungen lassen sich rechtfertigen, wenn man der auf dem Titel angegebenen Bestimmung des Buches 'zum Privatgebrauch' eingedenk ist: doch dürfte auch hier manche Bemerkung für den Besitzer eines Wörterbuchs überflüssig sein. Für den Klassenunterricht wäre freilich dem Lehrer das meiste — besonders das auf Aussprache und Übersetzung Bezügliche — zu überlassen gewesen.

Desselben Autors köstlichen Peter Simple brachte die bei Velhagen und Klasing erscheinende Sammlung[4]). Es ist ein stattlicher Band, der

---

[1]) ZhU. 16 (4) 27—28; aus ZR. übernommen.

[2]) Die Sprachlaute des Englischen. Ein Hilfsbuch für den Schul- und Privatunterricht von Ph. Wagner. Tübingen, Fues. VI, 107 S.

[3]) The Settlers in Canada. Written for young people by Captain Marryat. Für den Schul- u. Privatgebrauch eingerichtet u. erkl. v. H. Loewe. 2. verb. Aufl. Halle, Gesenius. 166 S.

[4]) English Authors. 5. Lieferung. Ausgabe A.: Peter Simple by Marryat. herausgegeben von Dr. A. Stange. Bielefeld und Leipzig 1885. Velhagen und Klasing. 346 S. — 3. Lieferung. Ausgabe A.: The Merchant of Venice by Shakspere. herausg. von Emil Penner. 174 S. — 7. Lieferung: Zwei

für ein volles Schuljahr reichlich Stoff gewährt. Die biographische Einleitung beschränkt sich auf das Allernotwendigste, auch die Anmerkungen sind kurz und bündig, manches darin dürfte auch solchen, die nicht mehr auf der Schulbank sitzen, Belehrung gewähren. — Dieselbe Sammlung bereicherte die Schullitteratur durch eine Ausgabe des Merchant of Venice und zweier Erzählungen aus Popular Tales der Mary Edgeworth.

Marryats Children of the New Forest, die auch schon in der eben genannten Sammlung vorliegen, bilden einen Band der Dickmannschen Schulbibliothek[1]). Gewährt diese Novelle dem Untersekundaner eine anziehende Lektüre, die wie alle Arbeiten Marryats den besonderen Vorzug hat, nicht nur in den Stil der Erzählung einzuführen, sondern auch durch die stark hervortretenden Dialoge der Übung in der Konversation zu dienen, so sind zwei andere Bände für Ober-Tertia vortrefflich geeignet: die den Tales of a Grandfather entlehnten Episoden von den schottischen Freiheitshelden William Wallace und Robert the Bruce und das von einem unbekannten Verfasser alten Balladen nacherzählte Leben des Robin Hood. Auch eine Auswahl aus Irvings Alhambra ist erschienen, einem Buche, das als Lektüre der Sekundaner sehr beliebt ist. Einen vortrefflichen Wurf aber hat der Leiter dieses Unternehmens mit der Sammlung englischer Gedichte[2]) gethan, die sich als ein gediegenes Seitenstück zu der im vorigen Bericht lobend hervorgehobenen Auswahl französischer Poesien darstellt und die ohne Zweifel ebenso leicht und schnell ihren Eingang in die höheren Lehranstalten finden wird wie diese. Die Herren Gropp und Hausknecht, die schon in der genannten Sammlung ebenso eingehende Litteraturkenntnis wie feinen Geschmack bekundeten, haben sich auch hier wieder nach beiden Richtungen bewährt. Ihre chronologisch geordnete Auswahl beginnt

---

Erzählungen aus Popular Tales by Mary Edgeworth. herausg. von Dr. E. Grube. 103 S. Auch diese Bücher sind schon früher erschienen, aber jetzt erst von der Verlagsbuchhandlung uns zur Verfügung gestellt. Kleine Wörterbücher sind für jeden Band der Sammlung zur Erleichterung der Präparation angefertigt und werden gleichzeitig verkauft, eine Einrichtung, die recht geeignet ist. die Selbständigkeit des Schülers zu untergraben.

[1]) Französische und englische Schulbibliothek herausg. von Otto E. A. Dickmann. Leipzig, Rengersche Buchhandlung. Bd. 37: The Children of the New Forest by Frederick Marryat für den Schulgebrauch erklärt von G. Wolpert. VIII. 131 S. — Bd. 33: Sir William Wallace and Robert the Bruce etc. von Sir Walter Scott erkl. v. Herm. Fehse. IX. 77 S. mit einer Karte. — Bd. 36: The Life and Exploits of Robin Hood. Prosabearbeitung nach alten Balladen. erkl. v. Wilh. Heymann. VI. 86 S. — Bd. 38: Tales of the Alhambra by Washinton Irving. Ausgewählt und erkl. von Hugo Wernekke. 96 S.

[2]) Serie B. Poesie. Bd. 11: Auswahl englischer Gedichte für den Schulgebrauch zusammengestellt von E. Gropp u. E. Hausknecht. XII. 244 S.

mit Shakespeare und reicht bis zur Gegenwart, die durch Tennyson, Thackeray, Mackay, Browning, Eliza Cook, Kingsley u. s. w. vertreten ist, es folgt ein vierzig Seiten starker Anhang amerikanischer Dichtungen, unter denen diejenigen Longfellows naturgemäfs den breitesten Raum einnehmen; daneben sind Poe, Bryant, Bayard Taylor u. a. — zu unserer Freude auch der in Deutschland immer noch zu wenig bekannte Emerson — mit wenigen Proben vertreten. Wir wiederholen, die Auswahl bekundet Geschmack. Man ist gewöhnt, in Chrestomathieen immer dieselben Stücke ausgehoben zu finden, so dafs sich mit der Zeit ein gewisser Kanon festgesetzt hat. Die Herausgeber dieser Auswahl haben den Mut gehabt, eigene Wege zu wandeln, und sich Dank verdient dafür, dafs sie der Schule neue Gebiete erschlossen haben. Da finden sich hinter gröfseren und kleineren Abschnitten aus Dramen Shakespeares Stellen aus Epen, besonders aus denen eines Milton, Scott, Byron; ferner Balladen, Fabeln, Legenden, lyrische Dichtungen in bunter Mannigfaltigkeit. Welche Fülle von Empfindungen enthalten diese Poesieen; bald weht kriegerische Begeisterung und Patriotismus, bald Sentimentalität, bald religiöse Schwermut aus ihren Versen, Moores farbenschimmernde Beschreibung und Byrons Plastik, Macaulays eigen anmutende Auffassung der römischen Welt und der Amerikaner Schilderungen des Westens! Wie in der älteren Sammlung sind auch solche Dichtungen nicht vergessen, die dem Schüier zu Vergleichen mit heimischem 'Gut Anlafs geben: so Longfellows The Luck of Edenhall und Brownings The Glove. Einen ausführlichen Kommentar versprechen die Herausgeber in kurzer Zeit folgen zu lassen, im vorliegenden Bande beschränken sie sich auf stellenweise recht ausführliche biographische Notizen. Das Buch ist eine sehr dankenswerte, durchaus zu empfehlende Bereicherung unserer Schullitteratur. — Beim ersten Versuche in dieser Bibliothek ein englisches Drama zu edieren, ist die Wahl auf Shakespeares für den Schulgebrauch so vortrefflich geeigneten M a c b e t h gefallen[1]). Auch an dieser Ausgabe ist Sorgfalt, Knappheit der Anmerkungen, geschickte Darstellung grammatischer wie lexikalischer Schwierigkeiten und praktische Auswahl der orientierenden Einleitungen zu loben. Nur teilt sie mit der in Tauchnitz' Students' Series for School, College and Home erschienenen, übrigens nicht der Schule zukommenden Ausgabe von Shakespeares Twelfth Night eine wahrhaft wunderbare Auffassung der englischen Metrik. Sollte Shakespeare wirklich mit Jamben, Trochäen, Anapästen u. dgl. gearbeitet haben? Wird er sich bewufst gewesen sein, dafs die Hexenscenen in jambischen oder trochäischen Dimetern geschrieben sind? dafs er von diesem 'Schema' bisweilen auch abgewichen ist und dafs er überzählige tonlose Silben eingeschoben hat?! Es dürfte doch an der Zeit sein, Shakespeares Verse

[1]) Bd. 9: Macbeth. A Tragedy by Shakespeare, erkl. v. Emil P e n n e r. IV, 91 S. Über die Sammlung vgl. Engl. Studien XI, 160 (B a u d i s c h).

einmal vom klassischen 'Schema' zu lösen und ihm als einem germanischen Dichter auch germanischen Versbau zuzutrauen. Freilich solange auch die einheimische Poesie es sich gefallen lassen mufs, aufs Schema gespannt zu werden und solange auch im deutschen Unterricht — Verleumder behaupten, selbst in Töchterschulen — die katalektischen Verse und die Antispasten ihren Spuk treiben, wird wohl davon nicht die Rede sein.

Tauchnitz' Series[1]) ist aufserdem durch eine Ausgabe des Essays von Macaulay über Rankes Geschichte der Päpste — eine sehr empfehlenswerte Primanerlektüre — und den ersten Teil der wahrhaft klassischen Tom Brown's School Days bereichert worden. Der Herausgeber der letzteren, durch seine Ausgaben von Dickens Christmas Carol als vortrefflicher Interpret bekannt, hat seine eingehende Bekanntschaft mit englischen Verhältnissen, besonders mit dem englischen Schulleben hier auf das vorteilhafteste verwerten können, so dafs diese Arbeit alle früheren Ausgaben des Tom Brown in tiefen Schatten drängt und das Verständnis des Werkes eigentlich erst den Deutschen erschliefst.

Rauchs Readings wurden durch drei Hefte fortgesetzt[2]): auch hier begegnet eine Auswahl aus Washington Irvings Alhambra, Gullivers Reise nach Lilliput und The Wreck of the Golden Mary von Dickens. Sie sind mit Anmerkungen sparsam ausgestattet und von kleinen Specialwörterbüchern begleitet. In Wiemanns Schülerbibliothek[3]) erschien eine zweite Reihe aus Lambs Tales from Shakespeare und eine der Jugend angemessene Erzählung der Miss Mulock. Die von Goebel herausgegebene Bibliothek englischer Autoren ist um ein vierzehntes Bändchen vermehrt worden: es enthält eine gekürzte Ausgabe des Robinson Crusoe mit einer minimalen Spur von Erläuterungen[4]).

---

[1]) Students' Series for School, College and Home. Leipzig, Tauchnitz. Shakespeare. Twelfth Night etc. erkl. von H. Conrad. (vgl. Taalstudie IX, 26). — Macaulay, Rankes History of the Popes erkl. v. R. Thum. (Eine Besprechung a. a. O.) — Tom Brown's School Days. Part. I. erkl. v. Immanuel Schmidt. Über frühere Bände dieser Sammlung vgl. Engl. Studien XI, 159 (Baudisch).

[2]) Rauchs English Readings. Herausg. von Prof. Dr. Chr. Rauch. Berlin, Simion. Heft 32: The Alhambra by W. Irving. A Selection. Erläutert u. s. w. von Dr. A. Matthias. 96 S. — 33: Gulliver's Voyage to Lilliput by J. Swift. Erläutert von Dr. A. Matthias. 80 S. — 34: The Wreck of the Golden Mary by Ch. Dickens m. Anm. v. Prof. Chr. Rauch. 71 S.

[3]) Englische Schülerbibliothek herausg. von Prof. Dr. A. Wiemann. Gotha, Schloefsmann. 28. Bdch.: Miss Mulock, A Hero. 29. Bdch: Five Tales from Shakespeare II. Aufserdem in 2. Aufl. das 11. Bdch. A Child's History of England von Dickens.

[4]) Bibliothek gediegener und lehrreicher Werke der englischen Litteratur etc. von Ant. Goebel. 14. Bd.: Daniel Defoe, Robinson Crusoe,

Die im vorigen Jahre erschienenen Lesebücher und Chrestomathieen waren zum Teil so vorzüglich und mustergültig, dafs ein Fortschritt nach dieser Richtung so bald kaum zu verzeichnen sein dürfte.

Den besten Büchern dieser Art reiht sich das längst in Aussicht gestellte Lesebuch von Vietor an, der sich in F. Dörr einen kundigen Mitarbeiter gewonnen hat[1]). Grundsätze, die sich heut schon in vielen, freilich noch lange nicht allen Kreisen Geltung verschafft haben, sind hier zur Anwendung gekommen: einmal der, lediglich spezifisch Englisches zu bringen, sich dabei teilweise auf das Leben des Kindes zu beschränken, so dafs 'der Lehrer, welcher das Buch benutzt, seine Schüler in das Leben englischer Kinder einführen kann'. Dieser Absicht entspricht die Anordnung nach inhaltlich zusammengehörigen Abschnitten, welche das Treiben der Jugend in Haus und Schule, Feld, Wald und Garten anschaulich machen. Ferner ist darauf geachtet, dafs Stoffe vorgeführt werden, deren Inhalt leicht zu bewältigen ist, so dafs sich das Interesse auf Form und Sprache zu konzentrieren vermag. Es würde schwer sein, von dem überaus reichen Inhalt des Buches in wenigen Zeilen Rechenschaft zu geben: genug, dafs es eine Menge der lieblichsten, dem Kindesalter angemessenen Lesestoffe bietet, bald Prosa, bald Poesie, dafs Verstand, Gemüt, Phantasie gleichmäfsig Nahrung finden, dafs es an Humor nicht fehlt u. v. m. — Der Unterstufe sind auch die uns vorliegenden Hefte des Lesebuchs von G. Ebener angepafst[2]). Ebenso angelegt, wie des Verf. französische Lesebücher, sind sie recht brauchbare Hülfsmittel, die ihren Inhalt nicht gerade aus fernab liegenden Quellen schöpfen und besonders denjenigen erfreuen müssen, den die Abwechselung ergötzt. Denn nach welchen Grundsätzen der Stoff geordnet ist, läfst sich stellenweise mit dem besten Willen nicht herausbringen. Man nehme nur aus der 'zweiten Stufe' S. 36 f. Lettish Proverbs — The Evening Bells — Xerxes, Leonidas, Thermopylae — Bees — Casabianca u. s. w. — Auch F. J. Wershovens Lehr- und Lesebuch[3]) ist für den Anfangsunterricht bestimmt. Es stellt sich in den Dienst der in der Reformlitteratur wiederholt ausgesprochenen

---

Münster. Aschendorff. VIII, 320 S. Erwähnt sei noch: English School Classics: Scott's Poems. Marmion. With Introduction etc. by F. S. Arnold. 1886. angez. JE. 1887 (1) 5, 24. Auch die Anmerkungen werden gelobt, sie versuchen '*to illustrate Scott by himself*'.

[1]) Englisches Lesebuch. Unterstufe. Von Wilh. Vietor und Franz Dörr. Leipzig. Teubner. XVIII. 289 S. — S. 217—286 Wörterbuch.

[2]) Gottfried Ebeners Engl. Lesebuch für Schulen und Erziehungsanstalten. In drei Stufen. Neu bearb. von Dr. K. Morgenstern. Hannover, Meyer. I. Stufe. 5 Aufl. XXIV. 128 S. — II. Stufe. 4. Aufl. VIII. 162 S. ang ZhU 16 (18) 142.

[3]) Englisches Lehr- und Lesebuch auf phonetischer Grundlage von Dr. F. J. Wershoven. Bielefeld und Leipzig. Velhagen und Klasing. 1886. VIII, 228 S.

Grundsätze, der sorgsamen Vermeidung jeder Isolierung des sprachlichen Materials und jedes Sprachstoffes, der des Gedankeninhalts entbehrt, kurz der Forderungen, die besonders Münch in seiner Schrift 'Zur Förderung des französischen Unterrichts' aufgestellt hat. Demgemäfs sind die Lesestücke ausgewählt. Die Poesie tritt vielleicht zu sehr zurück, unter den Prosastücken ist mit Recht das historische Genre in den Vordergrund gerückt worden. Dem Lesebuch geht eine kurzgefafste, die Phonetik berücksichtigende Lautlehre und eine nicht minder summarische Wortlehre voraus. Das sorgfältig gearbeitete Vokabelverzeichnis bedient sich der Transskription zur Darstellung des Lautbildes. — Die umfangreichen *Specimens* von Degenhardt liegen bereits in zweiter Auflage, einem nur unwesentlich veränderten Abdruck der ersten, vor [1]. Sie sind bekanntlich chronologisch angeordnet, beginnen mit Chaucer und enden mit Gladstone und Stanley, sind also bei litterarhistorischen Unterweisungen als 'Proben' zu benutzen. Bandows bekannte *Readings from Shakespeare* erschienen in dritter Auflage [2].

Zur Übersetzung aus dem Deutschen ins Englische bietet aufser dem im vorigen Abschnitt erwähnten Programm aus Delitzsch ein handliches Büchlein von Georg Storme reichlichen Stoff [3]. Der Herausgeber der dritten Ausgabe weifs, dafs auch in Zukunft 'ganz sachgemäfs' bei Prüfungen von der Forderung einer derartigen Arbeit nicht abgewichen werden wird, und leitet daraus die Notwendigkeit her, dafs die Kunst des Übersetzens in den Schulen 'vorerst' nicht vernachlässigt werden darf. 'Aber' — fährt er fort — 'erleichtert mufs sie (d. h. die Kunst) werden.' Das Buch beginnt daher mit 40 zwei- bis neunzeiligen Anekdoten, nach und nach wachsen die Stücke an Umfang und an Schwierigkeit. Zu einem jeden sind am Ende des Buches die Vokabeln sorgsam angemerkt, auf grammatische Regeln wird nur ausnahmsweise hingewiesen.

Dem Unterricht in der Litteraturgeschichte dienen die Charakters von Mensch [4]. Es sind Biographieen der hervorragendsten englischen

---

[1] Select Specimens of English Literature chronologically arranged by Dr. Rudolf Degenhardt. Second Edition. Bremen, Heinsius 1888. 640 S. — Erwähnt sei ferner: English Reading Book for the Use of Schools and for Private Study. A choice Selection from the best modern Authors by May Gibsone. Münster, Schöningh. VIII, 240 S. — S. 1—179 Prosa: Fabeln, Anekdoten, Erzählungen, Briefe, Reden, Geschichtliches u. a. m. S. 180—219 Poesie. Zuletzt ein Wörterbuch.

[2] Readings from Shakespeare. Scenes, Passages, Analyses. Lesebuch aus Shakespeare u. s. w. hrsg. von Dr. K. Bandow. Dritte verb. Aufl. Berlin, Simion. 246 S.

[3] Georg Stormes Materialien zum Übersetzen aus dem Deutschen ins Englische. Neu bearbeitet von Dr. W. Kasten. 3. Auflage. Hannover, Meyer. 80 S.

[4] Characters of English Literature for the Use of Schools edited by Dr. H. Mensch. Second Edition. Köthen, Schulze. 138 S.

Schriftsteller, in einfacher Sprache und mit Benutzung bewährter Hülfsmittel verfafst. Wer sich schnell und doch nicht allzu oberflächlich über die hauptsächlichen Erscheinungen der englischen Litteratur Auskunft verschaffen will, wird diese Arbeit mit Erfolg zur Hand nehmen. Sillings Manual bedient sich auch der biographischen Form, fügt aber häufig den Lebensbeschreibungen der Schriftsteller Proben aus ihren Werken hinzu.[1])

Das am Schlusse des vorjährigen Berichts erwähnte Konversationswörterbuch von Dunker und Ulrich hat mehrere im ganzen wohlwollende Beurteilungen erfahren. Das Urteil eines sehr berufenen Fachmannes lautet: Es dürfte dem ersten Bedürfnis der Schule genügen, für die oberen Klassen unserer höheren Lehranstalten jedoch nicht ausreichend sein, da es grundsätzlich ältere Formen ausschliefst, die dort nicht entbehrt werden können; für die Shakespearelektüre kann es u. a. jedenfalls nicht benutzt werden. Auch für stilistische Übungen ist es nicht ausreichend, auch befriedigt die Bezeichnung der Aussprache im allgemeinen nur wenig[2]).

Über hervorragende lexikalische Arbeiten wird im nächsten Jahre zu berichten sein.

---

[1]) A Manual of English Literature. Illustrated by Poetical Extracts. By Chr. F. Silling. Third Edition. Leipzig, Klinkhardt. — Manches ist nicht genau, wie die Beschreibung der s. g. Spenserstanze (S. 16); ebenda ist der Titel des bekannten Dialogs richtig anzugeben: A View of the Present State of Ireland.

[2]) PA. 29 (1) 71—75 (H. Bieling). Herrigs Archiv 78, 337—341 spricht sich F. von Aschen ähnlich aus, macht auch mancherlei Ausstellungen an der Bezeichnung der Aussprache.

VI.

Mathematik

A. Thaer.

I. Rechenunterricht.

Die Aufgabe des Rechenunterrichts bezeichnet Schiller[1]) als eine dreifache:

1. Vermittelung praktisch wertvoller Kenntnisse.
2. Allgemeine Geistesbildung.
3. Vorbereitung auf den späteren mathematischen Unterricht.

Die zweite Aufgabe wird an die Spitze gestellt von Reidt[2]) in seiner Anleitung zum mathematischen Unterricht, dem ersten vollständigen Buch dieser Art, dem sich auch der folgende Bericht wesentlich anschliefsen wird. Die dritte Aufgabe wird von Zepf[3]) nicht besonders hervorgehoben aber innerlich betont durch die Entscheidung, dafs bei gleichem Lehrgeschick dem akademisch gebildeten Lehrer vor dem seminaristisch gebildeten der Vorzug gebühre. Reidt[4]) verlangt mit Bestimmtheit, dafs jeder akademisch gebildete Lehrer die Fähigkeit zur Erteilung des Rechenunterrichts erwerbe, indem er vor allem diesen nicht als unter seiner Würde stehend betrachte. Die allgemeine Stimmung in Zeitschriften[5]) ist entschieden gegen die Überlassung dieses Unterrichts an Elementarlehrer; selbst in England verlangt

---

[1]) Schiller Handb. d. Pädag. S. 553.

[2]) Anleitung zum mathemat. Unterricht an höheren Schulen von Dr. Fr. Reidt, Prof. am Gymnasium zu Hamm. Berlin, G. Grotesche Verlagsbuchhdlg. 1886. 252 S.

[3]) BSb. IV. S. 13.

[4]) Reidt a. a. O. S. 103.

[5]) Zeitschr. für mathemat. und naturwissensch. Unterr. herausg. von J. C. V. Hoffmann. XVII. Jahrgang 1886. XVIII. Jahrgang 1887. Leipzig, B. G. Teubner.

man[1]), dafs der Rechenlehrer mindestens die allgemeine Arithmetik beherrsche.

Für das Unterrichtsverfahren stellen Schiller und Reidt dieselben Forderungen auf wie die Neu-Herbartianer[2]): Ausgehend von der Anschauung soll man unter Zuhülfenahme der Selbstthätigkeit des Schülers zur Abstraktion, zur Regel fortschreiten und diese durch Übung zum Können bringen.[3]) Gegen das Regelunwesen kämpft Hudson[4]) mit dem Paradoxon: Regeln sind so lange schädlich, als sie nötig sind; erst wenn sie überflüssig werden, sind sie nützlich. Wichtig ist die Festsetzung eines Regel-Kanons für die ganze Schule, wie er z. B. in dem kleinen nun schon in zweiter Auflage erschienenen Buch von Bork und Poske[5]) vorliegt.

Auch die in der Kleinpaulschen[6]) Anweisung enthaltenen Regeln sind brauchbar, während die Fölsingschen[7]) für den Sextaner zu schwer erscheinen. Mit Recht legt die Hoffmannsche Zeitschrift[8]) seit ihrem Bestehen ganz besonderen Wert auf die richtige arithmetische Ausdrucksweise und in diesem Sinn ist ein Vortrag von Stegemann bemerkenswert, welcher besonders den Mifsbrauch des Gleichheits- und Fragezeichens rügt. Auch Roth[9]) bemüht sich in dieser Richtung, indem er bei unbenannten Zahlen stets die Einzahl, bei benannten die Mehrzahl der Form des Zeitworts anwendet; doch weicht er selbst von der üblichen arithmetischen Schreibweise durch Voranstellung des Multiplikators ab, worin ihm auch Mertens[10]) folgt. Wer darf das aber in

---

[1]) JE. 1887. S. 133.

[2]) Jb. I. 1886. S. 6.

[3]) Jb. I. 1886. S. 48 u. 58.

[4]) JE. 1887. S. 133.

[5]) Hauptsätze der Arithmetik f. d. Unter- und Mittelklassen des Gymn. zusammengestellt von Heinrich Bork u. Dr. Fr. Poske, Lehrern am Askanischen Gymn. zu Berlin. II. Aufl. Berlin, G. Reimer 1885. 82 S.

[6]) Dr. Ernst Kleinpauls Anweisung zum praktischen Rechnen. Ein methodisches Handb. f. d. Unterricht und Selbstunterr. im Rechnen. 1. Heft 104 S. Ausführliche Anleitung zur Erteilg. des ersten Rechenunterrichts für Lehrer und Erzieherinnen. V. umgearb. u. erw. Aufl. v. Dr. F. Mertens. Bremen, M. Heinsius 86. 2. Heft 102 S. Ausführl. Anltg. z. Behandlg. der 4 Grundrechnungsarten in ganzen und gebrochenen Zahlen. 3. Heft 280 S. Ausführl. Anleitg. zur Behandlung der bürgerl. Rechnungsarten u. d. kaufm. Rechnens.

[7]) Fölsings Rechenbuch XVIII. Aufl. bearb. v. Dr. Otto Hoffmann. Lehrer am Friedr.-Werdersch. Gymn. Berlin, Enslin 86. Teil I. 90 S. Teil II. 86 S. Auflös. Teil I. 26 S. II. 28 S.

[8]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 67.

[9]) Vorkurs. zu Diesterweg-Hensers Rechenbuch. Zugleich als Vorkurs. für die Sexta aller höh. Unterrichtsanst. v. A. Roth, Lehrer a. d. Gewerbeschule zu Hagen i. W. Gütersloh, C. Bertelsmann 39 S.

[10]) s. Anm. 6.

einem Rechenbuch tadeln, wenn selbst Bork und Poske noch den Multiplikator unter den Multiplikandus setzen? Mustergültig in jeder Beziehung sind die allerdings nur wenigen in die Aufgabensammlung eingestreuten Regeln von Harms und Kallius[1]).

Den Ausgangspunkt für das Rechnen mufs stets das sogenannte Kopfrechnen bilden[2]); von da wird der Übergang zu Aufgaben gemacht, die zwar gedruckt vorliegen, aber ohne Hülfe der Feder gelöst werden[3]), wie sie Kallius' Sammlung in reichem Mafse enthält. Die erste schriftlich zu lösende Aufgabe eines neuen Abschnitts mufs an der Tafel gelöst werden; Hudson verlangt, dafs der Lehrer sie nach dem Diktat des Schülers schreibe, Reidt, dafs ein Schüler sie nach Anweisung des Lehrers fertige. Hudson wünscht gröfsere Tafeln; in Deutschland schränkt man ihren Gebrauch ein, wohl unter dem Einflufs der Kurzsichtigkeit. In Bezug auf die Einkleidung der Aufgaben ist mehr geschrieben als gebessert worden: das Hökerweib kann nicht gleich durch den Physiker und Astronomen ersetzt werden. Viel Gelungenes findet sich bei Kallius, manches auch bei Kleinpaul; in die Geometrie überzugreifen, hat sein Bedenkliches.

Eine alte Klage ist die ungemein ungleiche Vorbildung der in die Sexta eintretenden Schüler, und es ist ein für viele Schulen gewifs brauchbares Hülfsbuch, das Roth in seinem Vorkursus für Sexta geschaffen hat, wenn auch der Titel mifsverständlich ist. Er will durch diese Reihe von Aufgaben seine Sextaner auf den Normalstandpunkt eines aus der Vorschule Versetzten bringen. Ebenso für den ersten Anfang berechnet ist die Tafel für das metrische System von Bopp[4]). Er betont in der Erläuterung dazu, zum Teil im Gegensatz zu Kallius, die strenge 10-Teilung für das Längenmafs, 100-Teilung für das Flächenmafs und 1000-Teilung für das Hohlmafs. Es hat das metrische System neben seinem praktischen eben einen nicht zu unterschätzenden pädagogischen Wert, und was diesem dient, darf der Lehrer wohl selbst über die offizielle Bezeichnung hinzuthun z. B. dm und Dekameter. Statt „metrischer Centner“ dürfte sich „Doppelzentner“ empfehlen. Für die Umrechnung verschiedener Mafssysteme, selbstredend nicht für Sexta, macht Plafsmann auf die Heis'schen Teilbruchreihen aufmerksam[5]). Ungemein frisch und anregend ist eine Lehrstunde von J. E. Böttcher[6]) „Wie lang ist unser Meter?“ So lang, wie ein gewisser

---

[1]) Harms und Kallius Rechenbuch. XIII. Aufl. Oldenburg. G. Stalling. 16 S.

[2]) Schiller a. a. O. 555.

[3]) Reidt a. a. O. 105.

[4]) Grofse Wandtafel des metrischen Systems, bearb. v. C. Bopp. Prof. a. d. Baugewerkschule zu Stuttgart. Stuttgart. Julius Maier. 1 Tafel 16 S.

[5]) Gm. V. S. 257.

[6]) LL. 10. S. 64—70.

Königlich Preufsischer Platinstab lautet die Antwort. Ist's aber darum ganz zu verwerfen das km als den 10 millionsten Teil des Meridianquadranten oder 111 ten Teil des Äquatorgrades darzustellen?

An das metrische System schliefst sich in der Regel die Einführung der Decimalbrüche als Erweiterung des dekadischen Zahlensystems nach Harms und Kallius' Vorgang unter Beistimmung von Schiller, Reidt, Claufsen[1]), Lucke[2]), Emsmann[3]) und anderen. Fölsing erklärt allerdings: „Die Einführung der neuen Mafs- und Gewichtsordnung hat zu keiner Veränderung Veranlassung gegeben.“ Gegen die Einführung der sogenannten Decimalzahlen ist auch Löbe[4]). Bork und Gallenkamp[5]) erklären die Decimalbrüche sowohl als Erweiterung der ganzen dekadischen Zahlen, als auch als Brüche. Ähnlich verfährt Mertens.

Mit ungemeiner Energie dringt die Hoffmannsche Zeitschrift auf allgemeine Einführung der sogen. österreichischen oder süddeutschen Subtraktion, entsprechend der in der Arithmetik gebräuchlichen Erklärung der Differenz als gesuchter Summand. Den alten Vorkämpfern stellen sich Hermann[6]), Roesler[7]) und Schaewen[8]) an die Seite. Letzterer weifs es in der Division durch Schrägschreiben in der That zu einer Ersparung von Ziffern zu bringen, die einfach verblüffend wirkt, auch wenn man nicht die mühsame Rechenart unserer Vorfahren aus S. Günthers trefflichem Buch[9]) kennt. Trotz Ed. Müllers[10]) Anerkennung dürften der Einführung so weitgehender Kürzung aber doch schwerwiegende Bedenken entgegenstehen. Mertens arbeitet in seiner Vorstufe sehr hübsch der ö. Subtraktion vor, verweist sie dann aber in Anmerkungen. Kühn ist es, wenn Roth österreichisch dividieren läfst, ohne die Subtraktion gelehrt zu haben. Immerhin steht

---

[1]) Claufsen. Method. Anltg. z. Unterr. im Rechnen. Potsdam, Aug. Stein. 304 S.

[2]) Hoffm. Ztschr. XIX. S. 41.

[3]) CO. XV. S. 431.

[4]) Löbe, Sammlung von Aufg. Leipzig, Brandstetter. III. Aufl. 1886. Heft 1 u. 2.

[5]) Die Elemente d. Mathematik. Ein Leitfaden für den Unterr. an höh. Lehranstalten. V. Aufl. 1. Teil. 1. Heft Arithmetik u. Algebra. 1. Abt. 68 S. Wilh. Gallenkamp, Direktor d. Friedr.-Werdersch. Oberrealschule in Berlin. Iserlohn, J. Bädeker 1886.

[6]) Hoffm. Ztschr. XVII. Heft 3.

[7]) Roesler u. Wilde, Beisp. u. Aufg. zum kaufmänn. Rechnen. Halle, Gesenius. IV. Aufl. 1887.

[8]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 337.

[9]) Monumenta Germaniae Paedagogica Bd. III. Gesch. d. math. Unterr. im deutsch. Mittelalter. Berlin, A. Hofmann u. Co. 1887.

[10]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 517.

auch Gallenkamps gewichtige Stimme noch nicht auf seiten der Neuerer, auch Bork und Poske bleiben beim Alten.

Als Definition eines Bruches stellt Schmitz folgenden Satz auf: Ein Bruch ist ein Quotient, den man nicht durch eine Zahl darstellen kann, und hält dieselbe gegen Lenganer, der sie als nur negativ bezeichnet, fest [1]). Gallenkamp betont, dafs ein Bruch nicht notwendig eine gebrochene Zahl bedeute. Durch Annahme von Schmitz' Erklärung würde jedenfalls eine feste Norm gewonnen werden, welche noch dazu sich mit dem gemeinen Begriff deckte. Die kleineren häufig vorkommenden Brüche $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$ u. s. w. führt Mertens schon in der Vorstufe ein, geht aber darin nach Luckes Ansicht [2]) zu weit; der schiefe Bruchstrich ist ein besonderes Ärgernis für Kallius [3]), der ihn seit der XII. Auflage sogar bei Doppelbrüchen vermeidet. Dafs der Rechnung mit gemeinen Brüchen die schwierigeren Kapitel der Decimalbruchrechnung zu folgen haben, wird allgemein zugestanden. Claufsen verlangt, dafs 12,37 stets $12\frac{37}{100}$ gelesen werde und Emsmann [4]) bezeichnet diese Sprechweise als die einzig richtige, während andere 12 Komma drei sieben sprechen lassen. Unbedingt verworfen wird nur die sogen. Droschkenrufmanier 12 Komma siebenunddreifsig. Für die Schreibung gröfserer Decimalzahlen empfiehlt Glatzel die Teilung zu je drei [5]), wozu Lucke [6]) eine entsprechende Aussprache vorschlägt. Man schreibe nicht nur 123,456 78, sondern spreche auch 123 G 456 t 78 ht oder mit Ergänzung 780 m.

Auf die Rechnung mit abgekürzten Decimalbrüchen legt Schiller mit Recht Wert. Ob die Angabe der Fehlergrenze, wie Neu [7]) verlangt, immer nötig, wird zum Teil bezweifelt.

Die Regeldetri mit Hülfe von Proportionen zu lösen, hat schon Baltzer verworfen; ihm folgen Mertens und die meisten Bücher. Wie selbst die schwierigsten kaufmännischen Rechnungen ebenso leicht wie mathematisch genau behandelt werden können, zeigt Zepf in dem oben erwähnten Artikel [8]) an der Darstellung der Diskont-Rechnung. Dafs dieselbe i. a. ungenau behandelt wird, da es eine Zinseszinsaufgabe ist, weist Bundschuh nach [9]). Recht ausführlich werden die kaufmännischen Rechnungen bei Kleinpaul, Roesler und Löser [10]) behandelt. Gegen eine zu weitgehende Be-

[1]) BbR. VII. 42.
[2]) Hoffm. Ztschr. XIX. 39.
[3]) ZG. XXXI. 50.
[4]) CO. XV, 431.
[5]) Hoffm. Ztschr. XVII. 451.
[6]) Hoffm. Ztschr. XIX, 46.
[7]) BbR. VII. 44.
[8]) BSb. IV. S. 13.
[9]) KW. 1887. S. 53.
[10]) Löser. Rechenb. f. Gewerbeschul. Bespr. Emsmann CO. XV. 746.

rücksichtigung derselben zum Schaden der propädeutischen Seite des Unterrichts spricht sich Reidt aus.

Aus Rücksicht auf den nachfolgenden arithmetischen Unterricht verlangt Stegemann[1]) wie Reidt dafs stets „plus“ gesagt wird statt „und“; das von Hoffmann[2]) vorgeschlagene „mehr“ wird leider wohl nicht durchdringen. Ganz zugeschnitten auf den nachfolgenden arithmetischen Unterricht ist ja das Buch von Harms und Kallius; auch der erste Teil des dritten Heftes von Kleinpaul-Mertens ist propädeutisch verwendbar. Auflösung von Klammer-Ausdrücken und Doppelbrüchen empfiehlt Reidt besonders. „Erst dividieren, wenn es möglich ist, dann multiplizieren“, betonen Hudson[3]) und Reidt[4]) gleich stark. Der letztere wünscht deshalb folgende Fassung der Multiplikationsregel: „Ein Bruch kann mit einer Zahl multipliziert werden, indem man entweder den Zähler mit der Zahl multipliziert, oder den Nenner durch die Zahl dividiert und den anderen Bestandteil des Bruches jedesmal unverändert läfst.“ Mit aller Entschiedenheit hat sich gegen eine solche Doppelregel seiner Zeit Böhme[5]) ausgesprochen.

Häusliche Arbeiten sind in der Regel nur im Diarium zu fertigen[6]), sie werden nicht vom Lehrer korrigiert, sondern nur kontrolliert. Daneben sind zeitweise Heftaufgaben, die vom Lehrer genau durchgesehen werden, nicht zu entbehren. Auch Schiller verlangt nur, „dafs die Ergebnisse der häuslichen Arbeiten der Kontrolle des Lehrers unterworfen werden[7]).“ Jedenfalls präge man auch für die erste Rechnung dem Schüler die Regel ein: „Gut geschrieben, ist halb gerechnet“, verlange bei Klassenarbeiten[8]), sogen. Extemporalien, unnachsichtig gute Schrift und ermögliche sie durch Stellung einer geringen Anzahl von Aufgaben. Die Einteilung der Klasse in zwei Kolonnen mit zwei Gruppen von Aufgaben, so dafs Nachbarn nicht dasselbe rechnen, ist wohl zuerst von Bertram am Sophien-Realgymnasium zu Berlin eingeführt worden und verdient weitere Verbreitung. Die Überbürdungsbeschwerden[9]) hat Schiller mit Recht nur für einige Mifsgriffe in der Wahl von Aufgaben mit zu grofsen Zahlen anerkannt[10]). Einige wenige derartige Aufgaben genügen, statistische Rechner soll

---

[1]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 68.
[2]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 68.
[3]) JE. 1887. S. 135.
[4]) Reidt a. a. O. 111.
[5]) Anleitg. zum Unterr. im Rechnen. Berlin. G. W. F. Müller.
[6]) Reidt, S. 112.
[7]) Schiller, S. 556. vgl. BSb. IV. S. 13.
[8]) BSb. IV. S. 75 ff.
[9]) Jb. I. 1886. S. 61.
[10]) vgl. Lucke. Hoffm. Ztschr. XIX S. 41.

man ja nicht bilden und selbst die chemische Wage liefert nur 6 geltende Ziffern. Hudson verlangt, dafs der Lehrer den Schüler etwas einweihe in die Kunstgriffe der Kontrolle: Symmetrie, gleichmäfsige oder proportionelle Intervalle[1]).

Die XIII. Auflage des Rechenbuchs von Harms und Kallius hat eine kurze günstige Besprechung gefunden[2]). Das Buch ist hinreichend bekannt und anerkannt. Die Währungszahl 50 ist verschwunden, die Neunerprobe hinzugekommen. Letztere halten viele für überflüssig.

Von Dr. Ernst Kleinpauls Anweisung[3]) ist von Dr. F. Mertens die fünfte Auflage besorgt. In zwölfter Auflage sind gleichzeitig die „Aufgaben" erschienen. Die Besprechungen lauten überwiegend günstig[4]), doch werden auch einige Mängel gerügt[5]). Die Vorstufe dient natürlich nur zum „Selbstunterricht" der Lehrer. In dem zweiten Heft ist das Ausgehen von der Ordnungszahl um so interessanter, als von der Höhe der Wissenschaft herab dieselbe Ansicht in Kronecker[6]) einen Vertreter, in G. Cantor[7]) einen Gegner findet. Das Buch von Mertens ist in erster Linie für eine mit dem Rechenunterricht abschliefsende Ausbildung berechnet, doch kann es auch als arithmetische Propädeutik gute Dienste leisten. Die stereometrischen Zeichnungen sind schlecht. Tabellen über Quadrat- und Kubikwurzeln, sowie eine Rententabelle wären angenehme Zugaben. Stockmayer und Fetschers Aufgaben fanden eine günstige Besprechung[8]), desgleichen mit einigen Anständen J. Lösers Buch[9]). An Roesler und Wilde rühmt Glatzel[10]) die zahlreichen Rechenhülfen und Abkürzungen, an Löbes Aufgabensammlung Lucke[11]) die Betonung der arithmetischen Propädeutik. Neu[12]) empfiehlt Brauns[13]) Rechenbuch.

---

[1]) JE. 1887. S. 136.

[2]) Emsmann CO. XV. 433.

[3]) Bremen, M. Heinsius. 1886. s. Anm. 6, S. 155.

[4]) Wallentin ZöG. XXXVIII. S. 601. Emsmann CO. XV. S 423. ZhU. 1887. S. 20. (K). Hoppes Archiv LA. XIX. S. 27. (Hoppe) BbG. XXIII. S. 276.

[5]) Kallius ZG. XLI. S. 47. Lucke, Hoffm. Ztschr. XIX. S. 37.

[6]) Kronecker, Über den Zahlbegriff. Festschrift z. 50jähr. Dr.-Jubil. v. Prof. Dr. E. Zeller. Kroneckers Journal CI. S. 337 ff.

[7]) Georg Cantor, Mitteilungen zur Lehre v. Transiniten. Ztschr. für Philosophie u. philosoph Kritik. Halle. Bd 91. S. 81.

[8]) Stockmayer u. Fetscher. Aufg. f. d Rechenunterr. IV. Aufl. CO. XV. S. 433. (Emsmann).

[9]) CO. XV. S. 746 (Emsmann).

[10]) CO. XV. S. 60.

[11]) Hoffm. Ztschr. XVII. Heft 6.

[12]) BbR. VII. S. 44.

[13]) Braun, Rechenbuch f. d. unter. Klassen v. Mittelschulen. III. Aufl. Augsburg. Rieger. 1887.

An praktischen Hülfsmitteln für das Rechnen mit grofsen Zahlen ist von Selling[1]) eine neue Rechenmaschine erfunden worden, welche besser als die Thomassche ist. Blater hat sogen. Napiertafeln herausgegeben, das sind Stäbchen, die durch geeignete Zusammenstellung die Multiplikation und, wenn österreichisch gerechnet wird, auch die Division durch Addition lösen. Beschrieben wurden dieselben von S. Günther und J. C. V. Hoffmann[2]). Von demselben Verfasser rühren Tafeln der Viertelquadrate her, welche, wie Günther fafslich darstellt[3]), durch Anwendung der Formel $ab = \frac{1}{4}(a+b)^2 - \frac{1}{4}(a-b)^2$ zur Erleichterung der Rechnungen zweiter und dritter Stufe dienen.

Nachträglich ist noch das Rechenbuch von Féaux-Luke-Busch[4]) eingegangen. Der letzte Verfasser hat aus den Papieren des inzwischen verstorbenen Luke-Dt. Krone die 8. Auflage besorgt, in welcher die Anstände, die Kallius an der siebenten gefunden[5]), beseitigt sind. Das Buch steht jetzt im rechnerischen Teile auf der normalen Höhe. Erwähnt sei hier auch noch Mittenzweys Aufgabensammlung[6]).

II. Arithmetik und Algebra.

1. Allgemeine Arithmetik.

Kronecker beginnt seinen bemerkenswerten Aufsatz[7]) über den Zahlbegriff mit einem Panegyrikus auf die Mathematik, insbesondere die Arithmetik „die Königin der Mathematik". Alle mathematischen Disciplinen, mit Ausnahme von Geometrie und Mechanik, hofft er, werden dereinst arithmetisiert, d. h. auf den Zahlbegriff zurückgeführt werden. „Den naturgemäfsen Ausgangspunkt für die Entwickelung des Zahlbegriffs finde ich in den Ordnungszahlen. Die Gesamtheit der hierbei verwendeten Bezeichnungen fassen wir in den Begriff der Anzahl der Objekte zusammen. Der Name des letzten Objekts dient uns gleichzeitig als Bezeichnung für die Menge." So entsteht die Kardinalzahl. Von etwas anderer Grundlage ausgehend kommt von Helmholtz zu

---

1) BbR. VII. S. 152.

2) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 203.

3) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 448.

4) Féaux-Busch, Rechenbuch u. geom. Anschauungslehre. Paderborn, Münster, Schöningh. 1887. 220 S.

5) ZG. XXXVIII. S. 564.

6) Mittenzwey, Aufg. f. d. geom. Rechnen. Leipzig, Klinkhardt.

7) Kroneckers Journal CI. S. 337.

ähnlichen Resultaten in seiner anregenden Abhandlung[1]). Dem gegenüber hält Georg Cantor[2]) die Kardinalzahl für das ursprüngliche. Kroneckers Ideen, meint er, fänden sich schon bei Bertrand[3]), welcher einen Schäfer seine Schafe an einer Anzahl von in bestimmter Reihenfolge gemerkten Lauten abzählen läfst. Ausführlicher findet man Cantors Standpunkt vertreten in den Elementen der Arithmetik und Algebra von Fr. Meyer[4]): „Eine Anzahl ist ein Allgemeinbegriff (Kategorie), unter welchen wohlgeordnete aufeinander abzählbare Mengen gehören." „Die Zeichen der ersten neun Anzahlen sind...." „Jede Ziffer hat neben ihrem Mengenwert noch einen Stellenwert;" dadurch entsteht die Anzahlen-Reihe und jedes Glied dieser Reihe heifst natürliche (konkrete) Zahl. „Der Begriff der Zahl ist nichts von vornherein Gegebenes." Behrle[5]) betont den Unterschied zwischen Zahl und Gröfse: „Zahl ist nur, was man gewöhnlich unbenannte Zahl nennt." Die Zahl könnte er also wie Gallenkamp[6]) als „Ausdruck eines Verhältnisses" definieren. Reichel[7]) sowohl wie Gercken[8]) gehen von der benannten Zahl aus; alle Zahlen sind ursprünglich benannt und bleiben es auch. Aus der Zahl wird bei Reichel die Einheit abgeleitet. Den umgekehrten Weg schlägt Tödter[9]) und van Hengel[10]) ein; Gallien[11]) sagt, eine Zahl ist „eine bestimmte Menge gleichartiger Dinge", Henrich[12]) „eine Zahl ist eine mit bestimmter Einheit gemessene Strecke" nach Vorgang Rieckes und unter Billigung Wallen-

---

1) von Helmholtz. Zählen u. Messen. Erkenntnistheoretisch betrachtet. Berl. Akad. 1886. Oktob. vgl. darüber Wernicke, Euklidische Geom. d. Mafses. Pr. Braunschweig 87. No. 638. S. 5.

2) Ztschr. f. Philosophie. Halle. Bd. 91. S. 81 ff.

3) Bertrand, Dévéloppement nouveau de la partie élémentaire des Mathématiques. Génève 1778.

4) Elemente der Arithmetik u. Algebra von Friedr. Meyer, Oberlehrer am städt. Gymn. zu Halle. 2. Aufl. Halle, Schmidt. 1885.

5) Der mathematische Unterricht am Gymnasium. P. 1886. No. 562. 18 S. Offenburg.

6) Gallenkamp, Elemente d. Math. V. Aufl. Iserlohn, Baedeker.

7) Die Grundlagen der Arithmetik unter Einführg. formaler Zahlbegriffe. Teil 1. natürl., alg., gebr. Zahlen 32 S. Berlin. F. Weidling. 1886.

8) Die philosophischen Grundlagen der Mathematik. Perleberg 1887. Pr. No. 102. 28 S.

9) Tödter, Anfangsgründe der Arith. u. Alg. in entwickelnder Lehrform. Bielefeld, Velhagen u. Klasing. Teil 1, Ausg. A. 129 S., B. 70 S. Teil 2, Ausg. A. 80 S. B. 48 S.

10) Lehrb. d. Algeb. v. Dr. J. van Hengel. Freiburg i. Br., Herdersche Verl.-Handl. 1887. 489 S.

11) Lehrb. d. Mathem. f. höhere Schulen von K. Gallien, Direktor des Realgymn. zu Neifse. Teil I. Arithm. und Algebra. Berlin, Weidmannsche Buchh. 1886. 75 S.

12) Henrich, Lehrb. d. Arith. u. Alg. m. zahlr. Aufg. 2. Aufl. Wiesbaden, Chr. Limbarth. 1886. 288 S.

tins[1]). Hermann Müller[2]) begnügt sich mit dem Satz: „Die Betrachtung diskreter Gröfsen liefert die Zahl.“ Diese letztere Thatsache mufs wohl den Schülern jedenfalls mitgeteilt werden, ob eine Definition der Zahl überhaupt nötig oder möglich ist, scheint fraglich[3]). Betrachtungen obigen Inhalts gehören aber, wenn auch vielleicht an die Spitze eines Buches, sicher nicht an den Beginn des arithmetischen Unterrichts.

Dieser mufs sich, wie Gallenkamp[4]) aufs schärfste betont, an den Rechenunterricht anschliefsen, aus welchem der Schüler eine Fülle von Anschauung mitbringt, die nicht totes Kapital bleiben darf. In demselben Sinn sprechen sich Schiller[5]) und Hudson[6]) aus, wenn der letztere auch sofort entweder die Buchstabenrechnung oder die negative Zahl eingeführt haben will. Höchst originell ist die Einführung gleichzeitig in die Buchstabenrechnung und die Lehre von den negativen Zahlen bei J. P. Schmidt[7]). Die Vorausschickung der allgemeinen Grundsätze wird zwar noch von Gallien und anderen festgehalten; aufser dem Substitutions-Axiom und seinen Folgerungen[8]) werden sie aber in der Regel zu den einzelnen Rechnungsarten[9]) beziehungsweise zu den Gleichungen[10]) gestellt.

Ob in der Gleichung $3 + 4 = 7$ die linke oder die rechte Seite als Summe zu bezeichnen ist, darüber sind Reidt[11]) und Erler[12]) uneins. Schubert[13]) unterscheidet sie als unausgerechnet und ausgerechnet. Die Summanden werden bisweilen getrennt als Augendus und Addendus (Fr. Meyer, Reidt) oder Inkrement (Schubert). Auch von einer Summe von einem Glied spricht Reichel. Das Kommutationsgesetz hat einen ebenso vollständigen wie einfachen Beweis gefunden bei Kronecker, nachdem die Anzahl als Invariante nachgewiesen oder, wie Cantor will, vorausgesetzt ist[14]). Den Beweis für mehrere Summanden

---

1) ZöG. XXXVIII. S. 702.

2) Hermann Müller. Leitfaden zum Unterr. i. d. element. Math. mit einer Samml. v. Aufg. IX. Aufl. des Dr. Georg Meyerschen Leitf. 1. Abt. Arith. München 1886. Lindauer 139 S. 2. Abt. Geom. 1886. 149 S.

3) vgl. Reidt. Anweis. z. math. Unterr.

4) Gallenkamp a. a. O. Vorrede.

5) Schiller, Handb d. Pädagog. S. 561.

6) JE. 1887. S. 133.

7) Die Elemente der Algebra f. höh. Lehranst. v. J. P. Schmidt. Regierungs- u. Schulrat. 5. Aufl. Trier, Lintz 1886. 321 S.

8) Fr. Meyer a. a. O. S. 8.

9) Hengel, Hermann Müller u. a.

10) Gallenkamp a. a. O.

11) Reidt a. a. O. S. 124.

12) ZG. XLI. S. 301.

13) Sammlg. v. arithm. u. alg. Fragen u. Aufg. v. Dr. Herm. Schubert 2. Aufl. 1885. Potsdam, Aug. Stein.

14) vgl. Fr. Meyers hübschen Beweis. a. a. O. S. 4 u. 10.

sparen sich Juling[1]) und Henrich. Vorsichtig geht Reichel vor, und Tödter macht darauf aufmerksam, dafs weder unsere Sprache noch unsere Schrift im allgemeinen eine Addition anders auszuführen gestattet, als dafs eine Summe durch eine andere ersetzt wird, bei welcher die Glieder allerdings Produkte der Potenzen von 10 sind. Falsch ist deshalb die Behauptung, dafs man die Addition bei Zahlen ausführen, bei Buchstaben nur andeuten kann, obgleich sie sich noch ziemlich häufig findet. Gallenkamp zeigt hier wie bei allen Operationen höherer Stufen ausdrücklich, wie weit die Operation an dekadischen Zahlen vollzogen werden kann.

Gegen die ziemlich allgemein verbreitete Definition der Subtraktion als Aufsuchung eines unbekannten Summanden wendet sich Behrle; ebenso heftig spricht er sich gegen die Verwendung der Null als Summand, Minuend und Subtrahend aus. Dies kommt natürlich besonders häufig dann vor, wenn zuerst die Null und mit Hülfe derselben die negativen Zahlen definiert werden, wie Hermann Müller in strenger Durchführung thut. Schuster[2]), in seiner sehr vorsichtigen Abhandlung, will die negative Zahl durch Vorwärts- und Rückwärts-Zählen eingeführt wissen; dasselbe thut Juling. Am Hergebrachten hängen Henrich, Boyman[3]) und Gallien, indem sie sofort die negative „Zahl“ einführen. Aus praktischen Beispielen leitet Hengel das Bedürfnis ab, führt aber auch gleich Zahlen, nicht erst „Zahlenformen“ ein, wie Reichel und Schubert. Der erstere besonders geht mit ungemeiner Vorsicht und langer Fortführung der Differenzen vor. Behrle spricht sich im Dühringschen Sinne[4]) aus, der bekanntlich die negative Zahl als solche verwirft. Der veraltete Ausdruck „zwei Zahlen voneinander subtrahieren“ findet sich selbst noch in sonst sehr sorgfältig geschriebenen Büchern.

Hudsons Forderung, dafs der Übergang zu neuen Zahlenformen scharf hervorgehoben werde, findet sich in den meisten Lehrbüchern erfüllt. Gallenkamp[5]) wie J. P. Schmidt[6]) erklären Multiplizieren als „eine Zahl so aus einer gegebenen Zahl, dem Multiplikandus, durch Addition entstehen lassen, wie eine andere Zahl, der Multiplikator,

---

[1]) Juling, Anfangsgründe d. Arithm. II. Aufl. Schönberg i. Meklenb. 1886. 79 S.

[2]) Schuster-Oldenburg. Zur Einführg. in die Arithm. LL. VIII, 43. XI, 66—82.

[3]) Boyman-Werr, Lehrb. d. Math. T. 3. Arith. (im Anschl. an Heis) VI. Aufl. Düsseldorf. Schwann. 1882. 303 S.

[4]) Neue Grundmittel und Erfindungen zur Analysis, Alg. und Funkt. Rechn. u. zugehörigen Geometrie, sowie Prinzipien zur Reform nebst Anleitg. zum Studieren u. Lehren d. Math. v. Dr. E. Dühring u. Ulrich Dühring. Leipzig, Fues Verl. 1884. 516 S.

[5]) Elemente d. Math. 5. Aufl.

[6]) Elem. d. Algebra 5. Aufl.

durch Addition aus 1 entstanden ist". D. h. ist $b = 1 + 1 + 1 + \dots$ und ersetzt man jede 1 durch a, so erhält man das Produkt ab. Die Besonderheit einer als Produkt zu bezeichnenden Summe sieht Hermann Müller[1]) darin, dafs die Glieder in Bezug auf ihre Gröfse „beschränkt sind", d. h. einem Gesetz folgen müssen. Die Folgerung aus dieser Anschauung wird erst bei den Reihen zu ziehen sein. Der Multiplikator hat bei Reichel[2]) die Benennung „mal", kann demnach nie anders benannt sein. Schärfer, aber wohl über die Anschauung der Schule hinausgehend, ist Kroneckers[3]) Auffassung, der den Multiplikator, ja mehrere Faktoren, benannt sein läfst und das Produkt als Anzahl der (beschränkten) Kombinationen der Einheiten erhält. Es sei 2 durch die Buchstaben a und b, 3 durch die Buchstaben x y z dargestellt, so sind ax, ay, az, bx, by, bz die betreffenden Kombinationen. In allgemeinster Weise wird dann das Kommutationsgesetz bewiesen. Schuster[4]) hält dasselbe erst beim Fortschritt zur Potenzierung für nötig, daneben verteidigt er mit Scharfsinn seine Vorsetzung des Multiplikators. Die Multiplikation negativer Zahlen ist seiner Zeit Gegenstand heftiger Kämpfe in der Hoffmannschen Zeitschrift gewesen, deren Folgen und gute Wirkung in den meisten Büchern zu spüren sind. Behrle[5]) und Reidt[6]) nehmen eine vermittelnde Stellung ein, oberflächlich ist die Darstellung bei Henrich. Ganz eigenartig ist die Einführung der reciproken Zahl vor der gebrochenen bei Gallenkamp. Allerdings gewinnt er dadurch eine überraschend leichte Beweismethode für die Sätze der Division. Für die Schreibung und Aussprache schlägt Schröder[7]) vor: a : b lies a zu b, $\frac{a}{b}$ lies a durch b, b/a lies b in a. Letztere Schreibweise ist amtlich verboten und wissenschaftlich verworfen durch Annahme des Gegenteils a/b in Blättern wie Wiedemanns Annalen. Der Ausdruck „zwei Zahlen durch einander dividieren" gehört in die Rumpelkammer. Wohin die Division durch Null führt, zeigt in gefälligem Gewand Viola in seinen mathematischen Sophismen[8]).

Für den Schulgebrauch kommt man wohl am weitesten mit der Hoppeschen[9]) Grundregel: „Durch Null kann nicht dividiert werden";

---

[1]) IX. Aufl. d. Gg. Meyerschen Leitfadens.

[2]) Grundl. d. Arithm.

[3]) Kroneckers J. CI. S. 340.

[4]) LL. VIII. XI. 66.

[5]) Pr. Offenburg 1885/86.

[6]) Reidt, Anleitg. S. 125.

[7]) Hoppes Archiv 1887. S. 228.

[8]) Schlömilchs Ztschr. 1887. Heft 2. PA. XXIX. S. 137 (Reidt) CO. XV. S. 746. (Emsmann).

[9]) Hoppe im Litterarischen Beiblatt zum Archiv XVIII. S. 17 (Kritik über Schubert).

ist doch auch Mehler[1]) von dem glatten $a:0=\infty$ abgegangen. Eine wissenschaftlich scharfe Behandlung dieser Frage hat Pasch seinerzeit gegeben[2]). Wie weit man in der Schule streng sein müsse, darüber gehen die Ansichten auseinander. Schlömilch verlangt, dafs stets *lim* zugesetzt werde, wo es sich um einen Grenzwert handelt. Seine Betrachtungen über das Unendliche[3]) als Werdendes werfen viel Licht auf diese schweren Fragen. Statt „unendlich Kleines" schlägt er Zeroid vor, Baltzer brauchte auch aufserhalb der Infinitesimalrechnung den Ausdruck „Differential". Dafs man doch nur dann von „Kürzen eines Bruches" sprechen kann, wenn man aus Zähler und Nenner einen in beiden gleichen Faktor fortläfst, aber nicht wenn Zähler und Nenner teilerfremd (Gallien) sind, ist auch noch einzelnen entgangen. Im ganzen wird Wert auf richtige Fassung der Regeln über Teilbarkeit gelegt, so bei Juling und Hermann Müller. Bei dem letzteren ist die Darstellung mustergültig: er bildet die Reste der Zahl $a + b.10 + c.100 + \ldots$ und leitet daraus die Regeln ab. Das gänzliche Fehlen der Beweise fällt bei Tödter auf, besonders im Gegensatz zu der guten Fassung der Bruchregeln. Mangelhaft ist das Kapitel bei Gallien.

Die überlieferte Definition der Potenz als Produkt gleicher Faktoren erleichtert Verständnis und Beweis, solange die Exponenten absolute ganze Zahlen sind. Die Basis nennt J. P. Schmidt[4]) Wurzel und bahnt damit eine gemeinschaftliche Bezeichnung für Potenzierung und Radizierung an. Schuster[5]) betont, dafs man a hoch 2 lesen und das Geschenk der Geometrie zurückweisen soll, Juling dagegen schleppt sich sogar noch mit Biquadrat herum, während Henrich die Aussprache ganz verschweigt. — Sobald es sich aber darum handelt, Potenzen mit dem Exponenten Null oder negativem Exponenten zu erklären, läfst die bisherige Definition einfach im Stich. Schubert[6]) sagt deshalb: „Nach der Definition sind a^0 und a^{-v}, wo v positiv ist, sinnlose Zeichen"; setzt dann später $a^0 = a^{v-v}$ und hebt die Beschränkung auf, das der Exponent nur eine positive Differenz sein darf. Reidt[7]) fafst das Potenzieren als die Lösung der Aufgabe auf: Aus einer Grundzahl a eine Reihe anderer Zahlen zu bilden, so dafs jede folgende a mal so grofs ist als die vorhergehende (geometrische Reihe!) und aus dieser Reihe ein durch seine Stellenzahl, den Expo-

---

[1]) Mehler, Hauptsätze der Elementar-Mathematik. XV. Aufl. Berlin. G. Reimer. 216 S. § 123.

[2]) Einl. i. d. Differential- u. Integralrechn. v. Dr. Moritz Pasch. Prof. a. d. Univers. z. Giefsen. Leipzig, Teubner.

[3]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 161.

[4]) J. P. Schmidt, Elemente der Algebra S. 28.

[5]) LL. XI. S. 77.

[6]) Schubert, Samml. v. Lehrs. u. Aufg. S. 304.

[7]) Reidt, Anleit. S. 128.

nenten, bestimmtes Glied anzugeben. Was dann unter der Stellenzahl —v zu verstehen ist, hat er schon früher[1]) bei der Multiplikation mit negativem Multiplikator (Auffindung eines Gliedes einer arith. Reihe) angegeben. Weniger korrekt verfahren Gallien und Henrich, die $a^0 = 1$ „beweisen“. Um diesen Schwierigkeiten zu entgehen, verwirft Gallenkamp und van Hengel die oben gegebene Definition. Der letztere definiert die Potenz mit Hülfe der Gleichung $a^{v+w} = a^v \cdot a^w$ und setzt fest, dafs $a^1 = a$ sein soll. In der That gelingt ihm dann ohne Schwierigkeit, da Null und negative Zahlen vorher scharf aus algebraischen Summen abgeleitet sind, der „Beweis“, dafs $a^0 = 1$, $a^{-2} = 1 : a^2$. Nicht so ganz gelingt es ihm mit den gebrochenen Exponenten, so dafs er in der Wurzelrechnung darauf verzichtet, obgleich es wohl möglich wäre, die Wurzel ausschliefslich als Potenz einzuführen. Einheitlich ist der Weg bei Gallenkamp: „Eine Potenz ist eine Zahl, welche durch Multiplikation aus einer gegebenen Zahl, der Grundgröfse, entsteht, wie eine andere Zahl „der Exponent durch Addition aus 1 entstanden ist.“ Dann werden die möglichen Fälle in folgender Gruppierung besprochen: I. Der Exponent ist eine absolute Zahl: 1. ganze Zahl, 2. umgekehrter Wert einer ganzen Zahl, 3. einfacher Bruch. II. Der Exponent ist eine algebraische Zahl: 1. positive Zahl, 2. negative Zahl, 3. der Grenzfall Null. Die Regeln folgen dann in umgekehrter Reihe wie gewöhnlich, also auch bei ihm steht wie bei van Hengel $a^{v+w} = a^v \cdot a^w$ vor der Umkehrung. Der Berichterstatter wählt statt der von Gallenkamp benutzten Buchstaben p und q die Exponenten v und w aus Bequemlichkeit beim Schreiben; n und m, die wenige Menschen beim Sprechen unterscheiden können, verschwinden ja glücklicherweise allmählich aus Lehrbüchern und Aufgabensammlungen. So elegant Gallenkamps Darstellung ist, die Mehrzahl huldigt doch noch Schuberts Methode. Verbreitung verdient der Ausdruck Doppelpotenz[2]) und die Unterscheidung des Grundgröfsen- vom Erhebungs-Exponenten.

Während Reidt den Abschnitt über Operationen dritter Stufe mit einer Betrachtung über die Quadratwurzel schliefst, stellen J. P. Schmidt[3]) und Schubert dieselben umgekehrt an die Spitze, um dadurch möglichst rasch zu der dritten und vierten Erweiterung des Zahlengebietes, den irrationalen und imaginären Zahlen, zu kommen. Eine recht ausführliche Behandlung erfährt die Quadratwurzel auch bei Tödter. Wenn noch viele sich gegen die Benutzung der Restergänzung sträuben, sollte doch wenigstens das ausgezeichnete Kürzungsverfahren, das sich bei Mehler[4]) schon in den ältesten Auflagen

---

[1]) Reidt, a. a. O. S. 125.
[2]) Gallenkamp S. 44.
[3]) J. P. Schmidt, Lehrb. d. Alg. S. 125—139.
[4]) Elemente d. Math. XV. Aufl. S. 85.

findet, wonach man fast die Hälfte der Ziffern durch abgekürzte Division gewinnt, allgemein bekannt werden. Das Ausziehen der Kubikwurzeln wird sehr verschieden behandelt: während Hudson[1]), Reidt[2]) und Erler[3]) es fast ganz verwerfen, widmen J. P. Schmidt[4]) u. a. ihm ausführliche Kapitel. Jedenfalls mufs dem Schüler klar gemacht werden, dafs auf einem dem Quadratwurzel-Ausziehen entsprechenden Wege auch dritte und fünfte Wurzel u. s. w. gewonnen werden können, dafs also Radizieren eine entschieden algebraische Operation ist[5]). Auf eine Anfrage Hoffmanns[6]) erklärt der Berichterstatter, dafs er $\sqrt[2]{}$ statt $\sqrt{}$ in Verbindung mit anderen Wurzeln für eine nützliche Schreibweise hält. Jedenfalls verhindert es im Anfang manche Verwechselung z. B. die Sprechweise „dritte Quadratwurzel".

Die irrationalen Zahlen wünscht Reidt[7]) als Verhältnis inkommensurabler Strecken erläutert zu sehen. Die diskrete Zahlenreihe wird durch Einfügung der irrationalen Zahlen zur kontinuierlichen Zahlenlinie vervollständigt. Fr. Meyer definiert die irrationale Zahl als Reihenzahl[8]), welche nicht anders als durch eine Grundreihe dargestellt werden kann, und erläutert sie später mit Hülfe des Cantorschen Axioms von der Geraden[9]): Jeder Zahl entspricht ein Punkt der Geraden und jedem Punkt eine Zahl. So ausführlich und gründlich aber Fr. Meyers Behandlung der irrationalen Zahl ist[10]), stellt er sich doch, indem er die irrationalen Zahlen in algebraische und transcendente teilt[11]), in einen Gegensatz gegen die Kroneckersche Terminologie, wie Haentzschel nachweist[12]). Eine irrationale Zahl ist stets algebraisch, während π, wie Lindemann und Weierstrafs bewiesen haben, transcendent und also als Beispiel einer irrationalen Zahl unbrauchbar ist. Eine vollständige Darlegung der überaus schwierigen Streitfrage nebst endgültiger Lösung hat Pasch seiner Zeit geliefert[13]). Eine Wiedergabe würde weit den Raum dieses Berichtes überschreiten; das Studium jenes Buches aber dürfte wohl in manchem Leser, wie in dem Berichterstatter, die Überzeugung befestigen, dafs der Begriff der

1) JE. 1887. 132.
2) Reidt a. a. O. S. 133.
3) ZG. XLI. S. 302.
4) J. P. Schmidt a. a. O. S. 141—151.
5) Pasch a. a. O. S. 67.
6) Hoffm. Ztschr. XVII. Heft 5.
7) Reidt a. a. O. S. 130.
8) Fr. Meyer a. a. O. S. 53.
9) S. 87.
10) vgl. bes. S. 80.
11) Hoffm. Ztschr. XVII. Heft 2.
12) Hoffm. Ztschr. XVII. Heft 2.
13) Pasch, Einl. i. d. Diff.- u. Int.-Rechn. Leipzig, Teubner.

irrationalen Zahl in vollem Umfang nicht auf die Schule gehört, und dafs es sich schliefslich bei allen Darstellungen für die Schule um eine gröfsere oder geringere Popularisierung handelt. Zwischen den irrationalen algebraischen Zahlen und den transcendenten liegt eben noch die weite Kluft der nur implicite darstellbaren abgebraischen Zahlen. Leider ist dem Berichterstatter ein diesen Gegenstand behandelndes Programm von Röfsler[1]) nicht vor die Augen gekommen.

Etwas Zittern ist doch in die Reihe der „Gaufsisch Gesinnten" gekommen, nachdem Dühring[2]) sein schweres Geschütz gegen die übliche Darstellung des Imaginären aufgefahren hat. Mutvoll erklärt Behrle[3]): „Auch in dieser Frage ist die Darstellung Dührings zweifellos ein ganz bedeutender Fortschritt, doch darf in der Schule nur wenig davon gegeben werden; in jedem Fall aber nie die bildliche Darstellung durch die sogen. Zahlenebene." Auf die grofse Schwierigkeit bei der Darstellung macht auch Reidt[4]) aufmerksam und bezeichnet die Zahlenebene nur als Notbehelf. Werr[5]) betont ähnlich wie Dühring, dafs das Imaginäre aus dem Negativen durch Radizierung entsteht, weicht dann aber ab und führt die Vorzeichen von Strecken etwas stürmisch ein. Gallien begnügt sich $i^2 = -1$ zu setzen. Dafs i von Euler zuerst aufgestellt, ist definitiv erwiesen[6]). Eine sehr ausführliche Darstellung dieses Kapitels findet sich bei Strübing und Hülsen[7]). Die Definition der Wurzel bei Tödter und Reidt erinnert den Berichterstatter an die von Wendland im Unterricht gegebene: Eine Zahl durch eine zweite zu radizieren heifst, die erstere in so viele gleiche Faktoren zerlegen, als die zweite Einheiten hat und die Gröfse eines Faktors angeben. Hermann Müller nennt den Exponenten Radikator.

Ein erbitterter Kampf ist in Hoffmanns Zeitschrift[8]) bei Gelegenheit der Besprechung irrationaler Gleichungen darüber geführt worden, ob eine Quadratwurzel unter allen Umständen ein doppeltes Vorzeichen habe, die Gleichung $\sqrt{1 + 4x} - \sqrt{1 - 4x} = 4x$ also auch die Gleichung $\sqrt{1 + 4x} + \sqrt{1 - 4x} = 4x$ vertrete. Dafür sprechen

[1]) Pr. Hannover 1886 in Böcklens math. Mitteil. erwähnt.

[2]) E. Dühring. Neue Grundmittel u. Erfind. z. Analysis. u. s w.

[3]) Behrle, Pr. Offenburg. S. 14.

[4]) Reidt a. a. O. S. 132.

[5]) Boyman-Werr, Arithmetik. VI. Aufl.

[6]) Heymann. Hoffm. Ztschr. XVII. Heft 7, bestätigt S. 580.

[7]) Lehrb. d. Elementar-Mathematik von F. Baron Haller v. Hallerstein für die Königl. preufsischen Kadetten-Corps bearb. v. C. Strübing u. Dr. B. Hülsen, Proff. Teil 3. Pensum der Sekunda. 2. Aufl. Berlin 1886. Albert Nauck u. Co. 218 S.

[8]) XVII. S. 187. 270—277. 427—433. 436, 501, 504. 564—576. XVIII. S. 114—121.

sich aus oder werden citiert: Meier Hirsch, Todthunter, Heis, Matthiesen, Heilemann, Dickmann, Bardey; dagegen: Bertram, Schubert, J. C. V. Hoffmann, Temme, Gerlach, Broye v. Gennaes, Fritsch; vermittelnd: Reidt, Schulze-Culm, Z. Der Unterschied zwischen Wurzeln von Gleichungen und Wurzeln von Zahlen wird hervorgehoben von J. C. V. Hoffmann, Fr. Meyer und Schuster. Danach soll $\sqrt{(-a)^2} = -a$ gesetzt werden. Bei irrationalen Gleichungen ist es der Willkür des Aufgabenstellers überlassen, ob er alle Lösungen gelten lassen will oder nur diejenigen, bei welchen das Wurzelzeichen positiv genommen ist.

Der Ausdruck „Logarithmieren“ wird von E. Fischer verworfen, da es keine algebraische Operation ist. Aus pädagogischen Gründen behalten ihn Bork und Poske, van Hengel und Hermann Müller bei. Der letztere zeigt auch sofort die Ausrechnung mittels Kettenbrüche, während van Hengel dieselbe in ein späteres wertvolles Kapitel verlegt, wo er figurierte Zahlen dazu benutzt. In 24. Auflage sind die Logarithmentafeln von F. G. Gaufs erschienen [1]. Um die erste Einführung in die Logarithmen zu erleichtern, hat Herz [2]) zwei Seiten der Schlömilchschen Tafeln als Wandkarten vergröfsern lassen. Für die siebenstelligen Logarithmen bricht kaum einer noch eine Lanze. Die gröfseren Aufgabensammlungen, wie Martus [3]) und Wallentin [4]), fügen ausdrücklich auch die Lösung in 5 stelligen Logarithmen hinzu. So wird ja allmählich nach 30 Jahren R. Baltzers Ansicht durchdringen, dafs man mit 4 stelligen Logarithmen vollständig ausreicht. Reidt führt von derartigen Tafeln Schlegel, Bremiker, und Henrici an; diejenige von J. H. T. Müller hat leider ein unbequemes Format. Der Berichterstatter glaubt auch von Tiedge eine solche Tafel in der Hand gehabt zu haben. Mehler giebt sie als sehr nützliche Zugabe zu seinem Lehrbuch. Allerdings sind in diesem Fall auch besondere Tabellen zur Bestimmung des Numerus wünschenswert, sogen. Antilogarithmen, wie sie Prytz zusammengestellt [5]). Vielleicht entspricht die Wittsteinsche [6]) Tafel diesen Anforderungen, wenn auch Erler [7]) einiges an ihr aussetzt. Recht allgemein empfohlen

[1]) Fünfstellige vollständ. logarithm. u. trigon. Taf. 24. Aufl. Halle a./S., Verl. v. Eugen Strien 1886.

[2]) Hoffm. Ztschr. XVII. Heft 8.

[3]) Mathem. Aufgaben aus den Entlassungsprüfungen. Prof. H. C. E. Martus, Direktor. Leipzig. 1886. Koch. Teil I. Aufg. 7. Aufl. 210 S. Teil II. Ergebn. 6. Aufl. 300 S. 1887.

[4]) Wallentin, Maturitätsfragen aus d. Math. Wien. Carl Gerolds Sohn. 200 S. 2. Aufl. Auflös. 1887. 192 S.

[5]) Prytz, Tables d'Antilogarithmes. Copenhague, Lehmann und Stage. 27 S. Bespr. Schlömilchs Ztschr. 87. Heft 4.

[6]) Th. Wittstein, vierstell. Log.-Tafel. Hannover, Hahn.

[7]) ZG. XLI. S. 575.

wird jetzt, um die lästige Subtraktion zu vermeiden, statt der Logarithmen der Divisoren sofort die dekadische Ergänzung niederzuschreiben, so von Henrich, Müller, Wanselius, Schumann u. a. Der Berichterstatter möchte dann vorschlagen nicht D log a oder einen anderen Ausdruck auf die linke Seite zu schreiben, sondern log 1 : a. Auch das wohl zuerst von Haller von Hallerstein eingeführte Zeichen 2̲ für log findet weitere Verbreitung.

2. Algebra.

Die Gleichungen möglichst früh zu beginnen empfehlen Erler[1]) und Hudson[2]). Reidt[3]) ist dafür, dafs man die Transpositionsregel nicht sogleich gebe, sondern die Schüler eine Zeitlang Identitäten addieren und subtrahieren lasse. Aus der Definition der Operationen leitet Gallenkamp[4]) die Transpositonsregel ab und folgert daraus die sog. allgemeinen Grundsätze. Dann ist's unmöglich, dafs ein Schüler die Regel: Gleiches zu Gleichem addiert giebt Gleiches, auffafst als a + a = a!! Henrich[5]) empfiehlt mit dem kleinsten vorkommenden Nenner zu multiplizieren, meint aber wohl den kleinsten Hauptnenner. Wenn Schmidt mit dem Produkt aller Nenner erweiteren will, so ist darunter zu verstehen mit einem Nenner nach dem anderen. Etwaige gemeinschaftliche Teiler fallen dann durch Kürzung. Nirgends findet sich übrigens ein so ausführliches Kapitel über Ungleichheiten als bei J. P. Schmidt[6]). Wie weit man Gleichungen im Kopf lösen kann, zeigt Reidt an mehreren Beispielen[7]).

An die Gleichungen ersten Grades schliefsen sich mit Vorteil die Proportionen. Die Definition eines Verhältnisses ist nicht überall so scharf wie bei Gallenkamp. Die Thatsache, dafs es eine unbenannte Zahl ist, ist sogar in Lehrbüchern der Trigonometrie übersehen worden[8]). Der „Exponent" eines Verhältnisses[9]) wird besser, wenn überhaupt, Wert oder Quotient genannt. Mittlere und anhomologe Glieder sind neue Ausdrücke von Gallenkamp. Sein Satz von der „korrespondierenden Addition" verschlingt jetzt glücklicherweise mehr und mehr das halbe Dutzend Regeln und Regelchen, die sonst zu

---

[1]) ZG. XLI. S. 301.
[2]) JE. S. 134.
[3]) Reidt, Anleit. S. 139.
[4]) Gallenkamp, Elemente d. Math. V. Aufl.
[5]) Henrich, Lehrb. d. Alg.
[6]) J. P. Schmidt, Elem. d. Alg. V. Aufl.
[7]) a. a. O. S. 141.
[8]) Landmesser, Lehrg. d. eb. Trig. Bensheim 1886, Lehrmittelanstalt.
[9]) van Hengel, Lehrb. d. Alg. S. 153.

merken waren. Die arithmetische Proportion findet noch eine ausführliche Behandlung bei Hermann Müller[1]); andere legen sie zu den übrigen sieben, die seit dem Mittelalter[2]) auf der Rüstkammer schmachten.

Die Methoden zur Auflösung eines Systems von Gleichungen ersten Grades mit mehreren Unbekannten werden noch verschieden benannt: Die gewöhnlich Additions-Methode benannte bezeichnet van Hengel als Koeffizienten-M.; behält den ersten Namen aber bei, wenn eine Erweiterung der Gleichung nicht nötig ist, und führt endlich auch noch die Bézoutsche Koeffizienten-M. ein. Reidt spricht von Additions- und Subtraktions-M.; genügt nicht der erste Name allein? Überwiegend wird jetzt gelehrt, dafs man die erste Unbekannte mit Hülfe der Additions-M., die zweite durch Substitution am raschesten finde, so von Henrich, Tödter und Gallien. Eine Lanze für Beibehaltung der Kombinations-M. bricht Reidt. Ungemein einfach und leicht zu behalten ist die Zusammenstellung, welche Hermann Müller zwischen Methoden und Grundsätzen macht: Additions-, Substitutions- und Kombinats-M. sind Anwendungen der drei Grundsätze: Gleiches zu Gleichem u. s. w.; Gleiches darf man für Gleiches setzen; Zwei Gröfsen einer drittten gleich u. s. w. Systeme von 3 Gleichungen mit 3 Unbekannten behandelt Gallien ausführlicher. Selbst Reidt, dessen kleines treffliches Buch über Determinanten wohl manchen Studenten in dies Kapitel eingeführt hat, verzichtet jetzt darauf, im Gymnasium dies Streitobjekt zu lehren, was ihm Erler besonders hoch anrechnet; übrigens betonte der deutsche Vater der Determinanten Baltzer in seinen Kollegien wiederholt: Zahlenbeispiele (und um diese handelt es sich doch auf der Schule) mit Determinanten zu rechnen, ist stets ein Umweg.

Die Wortgleichungen, wie der Berichterstatter der Kürze wegen die zu Gleichungen führenden, in Worte gekleideten Aufgaben nennen möchte, sind in den Sammlungen meist mit grofser Sorgfalt aufgestellt. Markt- und Küchen-Gespräche verschwinden mehr und mehr, äsopische Fabeln und Schäfer-Aufgaben überwiegen wenigstens nicht; Schubert hat 12 Aufgaben aus der griechischen Anthologie aufgenommen, nicht gerade zur Freude aller Mathematiker; Heis-Matthiesen[3]), Meier, Hirsch-Bertram[4]), Bardey[5]), Feld und

[1]) Hermann Müller, Leitf. d. Alg. IX. Aufl.

[2]) S. Günther, Gesch. d. Math. S. 83.

[3]) Heis-Matthiesen, Samml. v. Beisp. u. Aufg. a. d. allg. Arithm. u. Alg. LXX. Aufl. Köln, Du Mont-Schauberg. 1886. 401 S.

[4]) Samml. von Beispielen. Formeln u. Aufg. aus der Buchstabenrechn. u. Alg. von Meier Hirsch, seit der 14. Aufl. 1871 hrsg. von Prof. H. Bertram, Stadtschulrat. Altenburg. Pierer.

[5]) Bardey, Method. geordn. Aufg.-Samml. Leipzig, Teubner.

Serf[1]) u. a. bieten ihre alt bewährten Schätze in reicher Auswahl. Die von Reidt aufgestellte Forderung, den Stoff aus der Geometrie zu entnehmen, hat in ausgezeichneter Weise Harmuth[2]) in einem Programm des Wilhelms-Gymnasiums zu Berlin erfüllt. Es ist erfreulich, dafs dasselbe in zweiter vermehrter Auflage als Büchlein (bei Springer 1888) erschienen ist. Auch die mechanischen Aufgaben von Bork müssen, einer Besprechung[3]) nach zu urteilen, zweckmäfsig sein. Dafs die Lösung der Wortgleichungen den Schülern besondere Schwierigkeit bereitet, wird ziemlich allgemein behauptet. Sehr treffend sagt Reidt: „Das Denken ist beim Ansetzen eben unentbehrlich,“ darum giebt es keine Methode, die auf alle Fälle pafst. Ein wenig Ähnlichkeit haben diese Aufgaben in ihren Ansprüchen aber ganz entschieden mit Konstruktions-Aufgaben. Auch hier entwickelten aus dem Chaos sich zunächst Gruppen (Haller v. Hallerstein u. a.) und endlich kamen Theorieen (Pertersen, v. Fischer, Benzon). Vorläufig liegt bei den Gleichungen aber noch die Gruppenbildung ziemlich im argen, wenn man unter Gruppen nicht fast identische Aufgaben, wie z. B. die Quersummen-, Röhren- und Arbeiteraufgaben meint. Durchgearbeiteter sind schon die Mischungs- und Bewegungsaufgaben, und für letztere weist Reidt besonders auf graphische Darstellung hin. Eine hübsche Anleitung zur Lösung der Gleichungen seiner Sammlung hat Bardey herausgegeben[4]) und ebensoviel neue Aufgaben zur Übung hinzugefügt. Mafsgebend sind auch heute noch Krummes Worte[5]), die Reidt wiedergiebt: Nach Kenntnis der ersten Handgriffe gleich Textaufgaben. Und warum stellt man die erste Gleichung nicht als Wortaufgabe?

Für die Gleichungen 2 Grades empfiehlt Reidt die Benutzung der quadratischen Ergänzung; erst nach vollkommener Sicherheit darf die Formel benutzt werden. Hermann Müller unterscheidet neben der Ergänzungsmethode die Substitutions-M., wobei er $x = y + m$ setzt und den Koeffizienten von y^1 verschwinden läfst, und die Zerfällungs-M., indem er $x^2 + ax - b = (x + m)(x + p)$ setzt. Die von E. Fischer in seinen „Mathematischen Lehrstunden“ gegebenen Anweisungen scheinen zum Teil noch recht unbekannt zu sein. Auch die Baltzersche Methode[6]) der Auflösung der Gleichung $ax^2 + bx + c = o$ mit

---

[1]) A. Feld u. V. Serf, Übungsb. f. d. Unterr. i. d. Arithm. u. Alg. Wiesbaden, C. G. Kunzes Nachf.

[2]) Pr. d. Wilh.-Gymn. z. Berlin. 1886. vgl. Böklen mathem. Mitt. 1886. Heft 3. Hoffm. Ztschr. XVIII. H. 8.

[3]) Gm. 1887. S. 626 - 630.

[4]) Bardey, Anleitung zur Auflösung eingekl. alg. Aufgaben. Leipzig, Teubner.

[5]) PA. XXI. S. 82.

[6]) Baltzer, Elem. 1. Aufl. 1860. 7. Aufl. 1885. Leipzig. S. Hirzel.

Hülfe des Faktors 4a ist kaum sonst zu finden. Für dies Gebiet ist Bardeys reichhaltige Sammlung in neuer Auflage erschienen[1]), vieles bieten auch die Maturitäts-Aufgaben von Martus und Wallentin. Zur Herstellung weiterer Aufgaben, die rationale Lösungen geben, hat Worpitzky bemerkenswerte Anleitungen[2]) gegeben $a = 5, 10, 13$; $b = 24, 96, 120$ sind die einfachsten Zahlen. Noch nicht genug Wert gelegt wird zum Teil auf die Herstellung der Gleichungen aus ihren Wurzeln („Werte", wie v. Hengel sagt), zumal diese doch das einfachste Fundament für die Auflösung der Systeme von Gleichungen zweiten Grades bilden, wie E. Fischer[3]) übersichtlich gezeigt hat. Ist $x + y = a$ und $xy = b$, so findet man x und y als Wurzeln einer quadratischen Gleichung, diese einfache Lösung vermifst der Berichterstatter in den sonst hübschen Gruppierungen und Versuchen einer Systematisierung von Tödter, und Gallien. Reidt warnt davor, allzuweit in diesen Aufgaben zu gehen. Die wirklich allgemeine Methode[4]) kann auf der Schule nicht durchgenommen werden — schöne Parade-Aufgaben liefert freilich dies Gebiet. Die reciproken Gleichungen, denen Werr und Gallien gröfsere Kapitel widmen und deren eminente Bedeutung für die Einheitswurzeln Dühring mit ganzer Schärfe betont, bilden vielfach den Übergang zu den kubischen Gleichungen. Analytische Geometrie in zierlich algebraischem Gewand präsentiert uns Fr. Meyer[5]).

Die kubischen Gleichungen haben eine eigenartig hübsche Bearbeitung von Leska[6]) in Hoppes Archiv gefunden, das sich überhaupt der Schulmathematik warm annimmt. Sehr ausführlich behandeln Henrich und Gallien die kubischen Gleichungen. Der casus irreducibilis wird am leichtesten doch wohl immer durch die Substitution $x = r \cos \varphi$ gelöst[7]). Für höhere Gleichungen ist Kenntnis von Dührings Wertigkeitsrechnung förderlich; eine kurze und klare Darstellung derselben hat Mahler geliefert[8]).

Für die Durchnahme der diophantischen Gleichungen treten Reidt und Behrle[9]) ein. Ersterer empfiehlt besonders die alte Eulersche Methode, die mit geringen Mitteln viel leistet. Eine genauere Behandlung der Ungleichheiten, wie sie J. P. Schmidt giebt, ist dann

---

[1]) Bardey, Quadr. Gleichgn. m. d. Lösgn. Leipzig, Teubner. 87.
[2]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 257 f. S. 499 f.
[3]) E. Fischer, Math. Lehrstund. Berlin, Gg. Reimer.
[4]) R. Baltzer, Pr. d. Kreuzschule. Dresden, 1868.
[5]) Fr. Meyer, Lehrb. d. Arithm. u. Alg. Halle, Schmidt, 1885.
[6]) Hoppes Archiv 1887. V. 220.
[7]) Fr. Meyer u. a.
[8]) Böklen math. Mitt. 86. H. 3. S. 61—65.
[9]) Pr. Offenburg.

aber unentbehrlich. Die Bedingungen der Lösbarkeit sind fafslich gegeben bei Hermann Müller, weniger gut ist dies Kapitel bei Henrich. Werr benutzt vorwiegend Zahlenkongruenzen. Die diophantischen Gleichungen zweiten Grades behandelt van Hengel ausführlich, und ein Programm über diesen Gegenstand von Rautenberg wird günstig beurteilt [1]).

3. Elementare Analysis.

Unter dem Namen „Elementare Analysis“ fafst der Berichterstatter diejenigen Kapitel der allgemeinen Arithmetik [2]) zusammen, welche über die 6 algebraischen Operationen hinausgehen. Das „Logarithmieren“ verschiedener Lehrbücher ist entweder nichts anderes als Lösung einer Exponential-Gleichung, oder es ist eine unberechtigte Vorausnahme einer transcendenten Operation. Gewifs lassen sich die endlichen arithmetischen Reihen viel früher behandeln und sind von Tödter [3]) mit Geschick bei den quadratischen Gleichungen erledigt; gewisse geometrische Reihen sind schon im Rechenunterricht vorgekommen und die meisten der Reihenaufgaben sind mit den Mitteln der Algebra zu lösen; immerhin bilden sie aber den Übergang zu der niedrigsten Klasse der transcendenten Funktionen und die Zahl e bezeichnet hierin den Grenzstein des Gymnasialpensums. Recht weit darüber hinaus geht allerdings Staudachers [4]) „Lehrbuch der algebraischen Analysis“, welches aus „Vorträgen“ in den beiden oberen Klassen des Real-Gymnasiums zu Speyer hervorgegangen ist. Ausgehend von Kombinationen behandelt er den polynomischen Lehrsatz und die arithmetischen Reihen höherer Ordnung. Die Determinanten folgen in einer Ausführlichkeit, wie sie wenige Studenten je lernen, kaum einer, der sie nicht zum Specialstudium macht, je gebraucht. Derartige Darstellungen können eine dauernde Abscheu vor diesem Kapitel erzeugen. Was dann über rationale ganze Funktionen, Grenzwerte, Stetigkeit u. s. w. gelehrt wird, ist gut für einen Studenten, aber selbst für eine Ober-Realschule in dieser Form zu hoch.

Schlömilch hat wieder in einigen Aufsätzen [5]) landläufige Ungenauigkeiten in der Behandlung unendlicher Reihen nachgewiesen. Gallien [6]) hat für die Vernachlässigung der Konvergenz, Henrich [7]) für den Ausdruck 1,0 p einen Vorwurf erhalten.

---

[1]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 615.
[2]) Baltzer, Elemente. T. I. B. 2.
[3]) Anfangsgr. d. Arithm.
[4]) München, Oldenbourg. 1882.
[5]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 561.
[6]) ZG. XLI. S. 382. (Hubert Müller).
[7]) ZG. XLI. S. 496. (Schlegel.)

Erler erwähnt in einer Besprechung [1]) einer besonderen Form der Rentengleichung $Kq^n = \frac{a}{q-1} q^n - \frac{a}{q-1}$. Tabellen für Zinseszinsrechnung sind von Pachmayer angefertigt und von Emsmann besprochen worden [2]). Für die arithmetische Reihe sei an die Formel $s : n = (a + z) : 2$ erinnert [3]). Die allgemeine arithmetische Reihe vor den figurierten Zahlen durchzunehmen hat Gallien versucht, aber mit mäfsigem Erfolg. E. Fischer definiert die Reihe als Summe, eine Erklärung, die aus Mangel an Verbreitung willkürlich erscheint, aber gewisse Vorteile bietet. Sind beim Produkt zwei aufeinander folgende Glieder der (dasselbe bildenden) Summe gleich, so ist es ein Schritt weiter, solche Summen zu betrachten, bei welchen zwei aufeinander folgende Glieder sich um einen konstanten Addenden oder einen konstanten Faktor unterscheiden. Eine entsprechende Erweiterung erfährt die Potenz durch die Binomial-Koeffizienten oder genauer durch die Variationszahlen. Ist eine Potenz ein Produkt, in welchem zwei aufeinander folgende Faktoren gleich sind, so kann man weiter Produkte betrachten, in denen zwei aufeinander folgende Faktoren sich um einen konstanten Addenden, im einfachsten Fall um 1 unterscheiden, d. i. die bekannte Variationszahl $\binom{n}{k} k!$ aus der sich dann die Kombinationszahl ableitet, wenn unsere Schreibweise auch das Gegenteil zu beweisen scheint. Derartige Überlegungen dürften in eine „genetische Arithmetik" gehören, weitere Spekulationen wie z. B. Emil Schulzes hübsche Erweiterung der Potenzlehre [4]) überschreiten das Gebiet der Schule.

Über Binomialkoeffizienten hat Baur in Schlömilchs Zeitschrift [5]) einen Aufsatz veröffentlicht. Er verdeutscht Permutationen mit Versetzungen, Komplexionen mit Zusammenstellungen, Kombinationen mit Verbindungen und behandelt dann ausführlich die arithmetische Reihe nter Ordnung $0^n + 1^n + 2^n + \ldots$ Pietzker [6]) leitet die Anzahl der Kombinationen $\binom{n}{k}$ ähnlich wie Baltzer ab; eine Bemerkung hierzu macht Suter. Im allgemeinen sind die Kapitel über Kombinatorik in allen Lehrbüchern fafslich und klar, so bei Henrich, Gallien, Hermann Müller, van Hengel, J. P. Schmidt. Zur Anwendung wird die Wahrscheinlichkeit herangezogen, wobei eine Sterblichkeitstabelle gute Dienste thun kann. Falsch ist die Definition der Wahrscheinlichkeit bei Müller, ungünstig auch die Stellung der Indices bei den Kombinationszahlen.

---

[1]) ZG. XLI. S. 299.
[2]) CO. XV. S. 433.
[3]) Fr. Meyer. a. a. O.
[4]) Hoppes Archiv 1885.
[5]) XXXII. S 218—233.
[6]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 15.

Die Behandlung des binomischen Lehrsatzes beschränkt sich wohl mit Recht in der Regel auf absolute ganze Exponenten. Die Erwähnung, dafs der Satz auch für negative und gebrochene Exponenten gilt, genügt einzelnen Kritikern noch nicht einmal. van Hengel thut auch hier [1]) ein übriges. Sehr hübsch ist sein Kapitel über Ableitung und Berechnung der Logarithmen.

Für die Zahl e gab Schlömilch [2]) eine Ableitung nebst einfachem Beweis, fand aber selbst [3]), dafs er mit dem Gallenkampschen übereinstimmt. Auch Stammer lieferte eine Ableitung [4]).

Für die Kettenbrüche führt Veltmann [5]) eine neue Schreibweise ein $\frac{a_1}{b_1} + \frac{a_2}{b_2} + \ldots$ und behandelt speciell periodische Kettenbrüche im Anschlufs an die früheren Arbeiten von Fürstenau. Die allgemeinen Kettenbrüche behandeln auch Henrich und Mehler sehr ausführlich. Ein grofser Verlust wäre es wohl nicht, wenn Reidts Ansicht durchdränge und sie ganz aus dem Pensum der Prima verschwänden; dasselbe ist von den Determinanten schon oben gesagt, und wenn auch Wallentin, Henrich und Sickenberger [6]) sie noch verteidigen, ihre Tage sind wohl gezählt, wie Behrle meint.

4. Lehrbücher und Aufgabensammlungen.

Die in den Jahren '86 und '87 erschienenen Lehrbücher und Aufgabensammlungen, welche dem Berichterstatter vorgelegen haben, sind im vorhergehenden bei den einzelnen Fragen mehr oder weniger herangezogen worden, sollen hier aber noch einmal in kurzer Übersicht folgen.

Nur die ersten Anfangsgründe der Arithmetik behandelt das erste Heft von Reichel [7]). Während Schlegel sich unbedingt günstig über dasselbe ausspricht [8]), kann Hoppe dem Gedanken allerdings vollständig beistimmen, die Ausführung aber nur für einen ersten Versuch gelten lassen [9]). Die gegenwärtige Fassung des Buches scheint allerdings auch dem Berichterstatter noch nicht geeignet, den Kanon für

---

[1]) van Hengel a. a. O. S. 464.

[2]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 183.

[3]) XVIII. S. 277.

[4]) XVII. H. 8.

[5]) Schlömilchs Ztschr. XXXII. S. 193—217.

[6]) Referat v. S. Günther. Hoffm. XVII. S. 59 über Sickenberger: die Det. in genet. Behandl.

[7]) Die Grundl. d. Arith. unt. Einführ. form. Zahlbegriffe. 32 S. Berlin, Haude u. Spener. 1886.

[8]) ZG. XXXI. S. 494.

[9]) Hoppes Archiv. LA. XVIII, S. 13.

den Schulunterricht zu bilden, wohl aber ungemein anregend und fördernd auf eine schärfere Auffassung des Zahlenbegriffs und des Verhältnisses der Operationen zu einander zu wirken.

Von Gallenkamps Lehrbuch [1]) ist in 5. Auflage ebenfalls erst das 1. Heft erschienen. In Auffassung und Darstellung ist es den meisten Büchern weit überlegen und weit voraus. Wo es stellenweise Anschauungen festhält, die andere als abgethan betrachten, ist die Frage wohl noch als offene zu bezeichnen. Eine ausführliche Darlegung seiner Ansichten hat der Verfasser in der Zeitschrift für Gymnasialwesen gegeben.

Julings [3]) Lehrbuch nebst Aufgabensammlung behandelt auch nur die ersten Elemente. Die Darstellung mufs als im allgemeinen gleichaltrig mit der Orthographie bezeichnet werden. Unter den Aufgaben sind einzelne recht hübsch.

Das Lehrbuch der Algebra von J. P. Schmidt [4]), ebenfalls bereits in fünfter Auflage erschienen, hat in dieser eine Vermehrung bei den Maximal- und Minimal-Aufgaben, sowie bei den Reihen erfahren. Die Rechnung mit imaginären Gröfsen ist einfacher entwickelt und ausführlicher dargestellt; die siebenstelligen Logarithmen sind durch fünfstellige ersetzt worden. Das Buch ist auf dem Boden der Schulpraxis erwachsen; neben klarer Darstellung und mafsvoller Aufnahme von Neuerungen verdienen besonders einige, sonst oft vernachlässigte Kapitel hervorgehoben zu werden, die hier mit scharfem Blick für die Bedürfnisse und das Verständnis des Schülers ausgearbeitet sind.

Das Lehrbuch der Algebra von van Hengel [5]) bezeichnet Glatzel [6]) als eine lückenlose Aufeinanderfolge der arithmetischen Lehrsätze. Der Berichterstatter kann sich nicht befreunden mit den allzuweit gehenden Definitionen, die, weil sie alle möglichen Fälle erschöpfen wollen, eben die einfachsten nicht klar erfassen lassen. Auch kann er den bildenden Wert der Algebra nicht über den der Geometrie stellen, und die Benutzung eines so ausführlichen Lehrbuches müfste eine starke Beeinträchtigung der Geometrie bewirken. Schon Schubert ist recht reichhaltig. Für Lehrer ist van Hengels Algebra ein ausführliches Handbuch, „eine theoretisch praktische Anleitung zum Studium.“

Werr hat bei der VI. Auflage von Boymanns Lehrbuch [7]) be-

---

[1]) Gallenkamp, El. d. Math. 5. Aufl. Iserlohn, Baedeker.

[2]) ZG. XXXI. S. 1.

[3]) Juling, Anfangsgr. d. Arithm. 2. Aufl. Schönberg i. Meckl.

[4]) J. P. Schmidt, Schulrat, Die El. d. Alg. nebst Aufg. 5. Aufl. Trier, Lintz. 1886. 321 S.

[5]) J. van Hengel, Prof., Lehrb. d. Algebra. Freiburg i. Br., Herder. 1887. 489 S.

[6]) CO. XV. 748.

[7]) Teil 3. Arithm. Düsseldorf, Schwann. 303 S.

sondere Sorgfalt u. a. auf die Übertragung der Operationen auf negative Zahlen verwandt. Das Buch schliefst sich eng an Heis' Aufgabensammlung an, enthält also nur Theorie, aber in hinreichender Ausführlichkeit. Ein allgemeiner Beweis dürfte bisweilen an Stelle des Beispiels treten, dagegen könnte die Teilbarkeitsregel für 7 und die Neunerprobe fallen. Das Kapitel über Determinanten scheint dem Berichterstatter verunglückt.

Die Hauptsätze der Arithmetik von Bork und Poske[1]) sind bereits in 2 Auflagen erschienen, ein Zeichen, dafs das kleine Büchelchen sich rasch die wohlverdienten Freunde erworben hat. Eine Reihe von Erweiterungen: Aufsuchen des g. g. M. u. k. g. V, die Partial-Division, die korrespondierende Addition, die stetige Proportion, Primzahlentabellen sind unzweifelhaft nützlich, bergen aber die Gefahr beständigen Wachsens in sich, wie es nicht immer zum Vorteil des Buches Mehlers weit verbreitete Elemente[2]) erfahren haben. Die Orientierung in den ersten Paragraphen der Arithmetik ist in Mehlers Buch, bei dem Fehlen jeglicher Seitenüberschriften, einfach unmöglich. Dafs der Verfasser die Zeitfragen gebührend berücksichtigt, zeigt sich an der Änderung des Paragraphen über $\frac{a}{0}$. Neu ist die Behandlung des c. i. der kubischen Gleichung.

Die IX. Auflage des Gg. Mayerschen Leitfadens ist von Hermann Müller besorgt worden. P. Bachmann empfiehlt[4]) das Buch als sehr inhaltreich, allerdings sei es in der Arithmetik stellenweise zu weitläufig. Dem Berichterstatter scheint der Leitfaden wissenschaftlich korrekt und für Schüler verständlich zu sein. Die Beispielsammlung bietet auf 33 S. sehr viel, aber 33 S. sind nicht genug.

Das Lehrbuch der Mathematik von Gallien[5]) wird ziemlich scharf von Hubert Müller mitgenommen[6]). In Hoffmanns Zeitschrift findet sich nur eine kurze Erwähnung[7]). Der Berichterstatter ist in vielen Punkten andrer Meinung wie der Verfasser, auch hat er besonders viel Neues nicht in dem Buche gefunden, die Darstellung aber ist klar und lesbar, und z. B. zur Repetition für Primaner möchte das Werk recht geeignet sein.

Tödter[8]) hat leider nicht angegeben, welche Neuerungen seine

---

[1]) Berlin. Gg. Reimer.

[2]) XV. Aufl. Berlin, Gg. Reimer. 216 S.

[3]) 139 S. München. 86. Lindauer.

[4]) ZG. XXXI. S. 165.

[5]) Arithm. u. Alg. 75 S. Berlin, Weidmann.

[6]) ZG. XXXI. S. 382.

[7]) XVIII. S. 209.

[8]) Tödter, Anfangsgründe der Arithmetik und Algebra. Bielefeld, Velhagen u. Klasing.

dritte Auflage bietet. Jedem Heft A., welches Regeln und Aufgaben für die Hand des Schülers enthält, ist ein Heft B. zugeordnet, das nur Aufgaben für den Schüler enthält. Die Regeln sind meist zutreffend, wenige neu, wenige veraltet. Wenn auch der Unterricht vom Beispiel zur Regel fortzuschreiten hat, braucht ein für Lehrer geschriebenes Buch wohl nicht immer diesen Gang zu nehmen. Der 2. Teil „Quadratisches" enthält viel Hübsches und manches Originale.

Zahlreiche Besprechungen hat das Lehrbuch mit Aufgabensammlung von Henrich[1]) gefunden. Ungünstig urteilt Schlegel[2]), auch Schwering tadelt mancherlei[3]); Hoppe[4]) bezeichnet es als geeignet, um sich eine gewisse Rechenfertigkeit anzugewöhnen, den Forderungen des höheren Unterrichts genüge es nicht. Auch Lengauer[5]) entdeckt nicht viel Gutes daran; am besten kommt es noch bei Reidt weg[6]). Der Berichterstatter findet die Regeln des ersten Teiles inkorrekt, die Beispiele nicht zahlreich genug. Der zweite Teil ist wesentlich besser; in den imaginären Zahlen geht der Verfasser wohl zu weit und wird auch unklar.

Von Schuberts in kurzer Zeit aufserodentlich verbreiteter Sammlung von Aufgaben und Fragen nebst System ist eine zweite unveränderte Auflage erschienen, und die von der Sammlung getrennten Lehrsätze sind als System herausgegeben worden.[7]) Harmuths Programm[8]): Textaufgaben geometrischen Inhalts wurde schon erwähnt.

Die 70. Auflage von Heis' Aufgabensammlung[9]) ist von Matthiessen mit bewundernswerter Gewissenhaftigkeit redigiert worden: nur Original-Aufgaben sind jetzt in dem Werk enthalten. Die neuen Mafs- und Gewichtsbezeichnungen haben ausschliefslich Verwendung gefunden.

Bardeys[10]) quadratische Gleichungen sowie seine Anleitung zur Auflösung eingekleideter Aufgaben sind oben besprochen worden. Das Erscheinen einer „Eselsbrücke"[11]) für die Gleichungen der Sammlung

---

[1]) 288 S. Wiesbaden. Chr. Limbarth. 1886.

[2]) ZG. XXXI. S. 496.

[3]) Schlömilchs Ztschr. 1887. H. 3.

[4]) Hoppes Archiv. LA. XVIII. 18 u. 19.

[5]) BbG. XVIII. S. 274.

[6]) PA. XXIX. S. 137.

[7]) Potsdam. Stein. Besprechungen überwiegend sehr günstig. Hoffm. Ztschr. XVII. S. 449. PA. XXIX. S. 137 (Reidt). Hoppes Archiv LA. XVIII. 16—28.

[8]) Königl. Wilh.-Gymn. zu Berlin; günst. Bespr. Hoffm. Ztschr. XVIII. H. 8. (Böklen.)

[9]) Köln, Du Mont-Schauberg. 1886. 401 S.

[10]) Leipzig, Teubner. Bespr. Hoffm. Ztschr. XVIII, S. 521, 523.

[11]) Bleibt ungenannt. RP. bei EG.

gab Veranlassung zu letzterem Buch, das durch Mannigfaltigkeit der Lösungen sich auszeichnet.

Zum grofsen Teil gehört hierher auch das Lehrbuch von Haller von Hallerstein, dessen zweite Auflage von Strübing und Hülsen für die Sekunda des Kadetten-Korps bearbeitet ist[1]). Es enthält aus unserem Gebiet die imaginären Zahlen, die Logarithmen und die Gleichungen zweiten Grades mit einer und mehreren Unbekannten. Jedem Kapitel sind Übungen beigegeben. Nicht ohne Neid blickt ein Mathematiker auf die Fülle gut geordneten Stoffes, da selbst unter den Realgymnasien wohl nicht viele ein gleiches Pensum zu bewältigen vermöchten. Die Bezeichnung II. Auflage bezieht sich übrigens auf die Neugestaltung des Buches, sonst müfste es wohl etwa die IX. Auflage für die Arithmetik sein. Allerdings ist von dem alten Buch gerade in diesen Kapiteln nicht viel mehr als der Name übrig geblieben, der alte Ruhm aber neu verdient.

Martus' mathematische Aufgaben[2]) sind in VII. Auflage erschienen; es genügt wohl das Buch zu nennen. Ihm nacheifernd hat Wallentin österreichische Maturitätsfragen aus der Mathematik[3]) und auf mehrfache Anregung auch Auflösungen[4]) derselben herausgegeben. Nach der Vorrede hat Wallentin nur wirklich gestellte Aufgaben aufgeführt, während Martus, um die Kapitel gleichmäfsig mit Übungsmaterial zu versehen, eine nicht unbedeutende Anzahl eigener Aufgaben hinzugefügt hat. Der günstigen Besprechung von Emsmann[5]) kann sich der Berichterstatter ganz anschliefsen.

Standachers Lehrbuch der algebraischen Analysis[6]) ist schon ausführlich besprochen worden. Es geht, wie Antenheimers sonst hübsches Elementarbuch[7]) der Differential- und Integral-Rechnung, über das Gebiet der Schule hinaus.

Unter den Besprechungen von Büchern, die dem Berichterstatter nicht vorlagen, erschien Suurs Kritik[8]) von Reidts Aufgabensammlung besonders lesenswert; selbstredend urteilt er sehr günstig über seinen Besprechungsgegenstand. Emsmann lobt die Vorlesungen über allgemeine Arithmetik von Otto Stolz[9]) und die Leitfäden für den Unterricht in der Arithmetik von Köstler[10]). Fuhrmanns „Wegweiser“ wird von

---

[1]) 218 S. Berlin. Alb. Nauck u. Co. 1886.
[2]) T. 1. Aufg. 210 S. T. 2. Lösungen 301 S.
[3]) 2. Aufl. 200 S. Wien. Carl Gerold's Sohn. 1885.
[4]) 192 S. 1886. Wien, Carl Gerold's Sohn.
[5]) CO. XV. S. 248.
[6]) München. Oldenbourg. 1882.
[7]) III. Aufl. 522 S. 9 M. Weimar, B. F. Voigt.
[8]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 507—514.
[9]) CO. XV. S. 62.
[10]) CO. XV. S. 237.

Schwering[1]) und Reidt[2]) empfohlen. Huthers Aufgabensammlung ist von Jos. Mayer neu herausgegeben worden[3]). Carrs Synopsis[4]) fand eine wohlwollende Besprechung durch Cantor[5]) und wurde sehr gelobt im JE.[6]). Das letztere empfiehlt auch Chrystalls Algebra[7]) als etwas ganz Hervorragendes für den Gebrauch von Lehrern[8]), und für den Unterricht wird Hobbs' Arithmetik[9]) erwähnt.

Die Bibliographie in Hoffmanns Zeitschrift, verfafst von Ackermann, bietet[10]) vom Oktober 1886 bis September 1887 noch folgende hierher gehörige neu erschienene Werke: Logarithmentafeln von Teichmann, Grofs, Gravelius; Lehrbuch der elementaren Mathematik von Enholtz[11]) und Elemente der höheren Mathematik von Geigenmüller.

III. Geometrie.

1. Planimetrie.

A. Geometrische Propädeutik.

Eine recht ausführliche Besprechung erfährt der propädeutische Unterricht in der Geometrie bei Reidt[12]). Schiller hebt ihn als solchen nicht hervor, doch weist er an verschiedenen Stellen[13]) auf denselben hin. So allgemein die Notwendigkeit dieses Unterrichts anerkannt wird und so freudig die offizielle Einführung desselben begrüfst wurde, so sehr weichen die Ansichten, wie derselbe zu gestalten ist, noch voneinander ab. Den Grund hierfür sieht Reidt darin, dafs es noch an hinreichender Erfahrung auf diesem Gebiete fehlt. Was fest steht, ist erfreulich genug: Jeder propädeutische Unterricht, wo und wie er noch

[1]) Schlömilchs Ztschr. 1887. H. 3.

[2]) PA. XXIX. S. 139.

[3]) BbG. XXIII. S. 134. (Giller.)

[4]) Carr-London. A synopsis of elementary results in pure Mathematics. 935 S. 20 Tfln.

[5]) Schlöm. Ztschr. 1887. S. 152.

[6]) JE. 1887. S. 99.

[7]) Chrystall. Algebra; vol I. 540 S.

[8]) JE. S. 139.

[9]) Hobbs, The Arithmetic of electrical measurements. 1887.

[10]) XVIII. S. 51. S. 371.

[11]) Nachträglich eingegangen, für 1888 zurückgelegt; dgl. Wittstein, Arith. VIII. Aufl.

[12]) Reidt, Anl. z. math. Unterr. S. 163–174.

[13]) Schiller, Handb. d. prakt. Päd. S. 558. 562. 567.

bisher erteilt worden ist, hat gute Früchte getragen. Als Bahnbrecher auf diesem Gebiet erwähnt Reidt: Finger, Fresenius und J. C. V. Hoffmann.

Wenn in der Wissenschaft Majoritäten entscheiden, die diesmal sich sogar mit Autoritäten decken, so hat Diekmann mit dem ersten Teil seiner Übungen und Aufgaben [1]) das Richtige getroffen. Einstimmig loben das Buch Schwering[2]), von Fischer-Benzon[3]), Lengauer[4]), Wallentin[5]), Emsmann[6]), Erler[7]) und M. Schlegel. Diekmann verlangt in der Vorrede, dafs der propädeutische Unterricht das Bedürfnis nach dem logischen Beweis weckt und eine gewisse Elastizität des Anschauungsvermögens erzeugt. Die Kongruenzsätze sollen durch Konstruktion identischer Dreiecke zur Anschauung gebracht werden, das Verständnis für Symmetrie durch Zeichnung symmetrischer Punkte und Figuren gewonnen werden. Er nennt den ersten Teil seiner Propädeutik, und nur dieser kommt für uns in Betracht: „Geometrie des Sehens" und teilt den Stoff in folgende Abschnitte: I. Punkt, Gerade, Winkel. II. Geschlossene geradlinige Figuren. III. Lageveränderung gegebener Figuren: A. Parallel-Verschiebung; B. Centrische Drehung, Centrische Symmetrie; C. Axiale Drehung, Umklappen, Axiale Symmetrie. IV. Zusammengesetzte Lageveränderung geschlossener Figuren: A. geometrische Quadratur geradliniger Figuren, Flächenberechnung; B. Kreiszeichnungen. Wenn er dies „Vorübungen zur Euklidischen Geometrie" nennt, so hat er sich, wie Schwering meint, recht weit von seinem Ziel entfernt. Auch die übrigen Anerkennungen sind ihm entschieden mehr wegen seiner Abweichungen von Euklid als wegen seiner Zuneigung zu demselben zu teil geworden. Diekmann steht eben mit beiden Füfsen in der Bewegung, welche durch die Namen Petersen, Fischer-Benzon und Hubert Müller gekennzeichnet ist. Etwas viel, meint Erler, bietet er überhaupt, und Diekmann giebt das zu, indem er für die Durchnahme des Stoffes noch ein Tertial der Quarta beansprucht.

Weit weniger verlangt das kleine Buch von E. Schulze[8]), welches zugleich dem Schüler als Zeichenheft dienen soll. Bei einer Bespre-

---

[1]) Breslau. Hirt. 43 S.

[2]) Schlöm. Ztschr. 1887. H. 3.

[3]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 364.

[4]) BbG. XXIII. S. 133.

[5]) ZöG. 1887. S. 38.

[6]) CO. XV. S. 746.

[7]) ZG. XL. S. 486.

[8]) Ernst Schulze, Straufsberg. Vorschule für den geom. Unterr. T. 1. Konstr. m. Lineal u. Zirkel. 40 S. T. 2. Konstr. unt. Anw. d. recht. W. u. Transp. 48 S. Bielefeld, Velhagen u. Klasing.

chung[1]) desselben berührt Glaser die grofsen Verschiedenheiten in den Ansprüchen: manche lassen alle Definitionen auswendig lernen, bieten womöglich ausschliefslich solche[2]), andere geben auch nicht eine. Einige üben alles, was sich mit Zirkel und Lineal ausführen läfst, und kommen so zu ornamentalen Zeichnungen[3]), andere lassen nur solche Figuren zusammenstellen, die im planimetrischen Lehrgang vorkommen[4]). Ausschliefsliche Betonung der Zeichenkunst würde den Unterricht natürlich dem Zeichenlehrer übergeben, und in dessen Hand liegt er nach der Ansicht einiger immerhin noch besser als in der eines Elementarlehrers[5]). Eine dritte Gruppe, die Reidt hervorhebt, giebt in leicht fafslicher Form einen grofsen Teil des gesamten mathematischen Pensums[6]).

Eine gute derartige Einleitung in die Geometrie bietet E. R. Müller in seinem Quinta-Kursus[7]). Emsmann hält die Sammlung für zweckmäfsig, fand aber nicht viel Neues darin[8]). Dem Berichterstatter erschien manches neu, so die scharfe Hervorhebung, dafs jede Strecke nur annähernd in den Zirkel genommen werden kann, demnach das „Probieren“ schon beim ersten Streckentransport beginnt. Allerdings hält ja der Verfasser an der üblichen Schulgeometrie fest und führt so weit hinein, dafs sein Buch noch einigemal anzuziehen sein wird. Eine Kritik tadelt, dafs mehr gerechnet wie gezeichnet wird[9]).

Die Geometrie für Anfänger von Helber wurde von Thurein günstig beurteilt[10]), noch besser kommt ein Leitfaden von Rattke fort[11]), der von Körpern ausgeht und deren Netze zeichnen läfst. Reidt verwirft[12]) für Schüler auf dieser Stufe ein Lehrbuch, eine Anleitung für Lehrer hält er für zweckmäfsig.[13])

---

[1]) ZhU. 1887. H. 5.

[2]) Féaux-Busch. Rechenbuch u. geometr. Ansch. Lehre. VIII. Aufl. Paderborn, Schöningh. 220 S.

[3]) Diekmann a. a. O.

[4]) Ernst Schulze a. a. O.

[5]) PA. XXIX. S. 231. (Preufs).

[6]) J. C. V. Hoffmann, Vorschule d. Geom. Halle. 1874—1881. L. Nebert. 241 S. Besp. Reidt Anltg. S. 171.

[7]) Oldenburg, Stalling.

[8]) CO. XV. S. 816.

[9]) PA. XXIX. S. 358.

[10]) CO. XV. S. 157.

[11]) CO. XV. S. 745.

[12]) Reidt. Anl. S. 170.

[13]) Verspätet ging ein u. ist für 1888 zurückgelegt: H. Köstler, Vorsch. d. Geom. V. u. VI. Aufl. 1887.

B. Planimetrische Lehrbücher.

Wenn es auch schon seit einigen Jahren in Lehrbüchern[1]) und Aufsätzen[2]) gärt, und das herrschende planimetrische Lehrgebäude als unzureichend bezeichnet wird, so hat doch wohl erst Hubert Müller in seiner Streitschrift[3]) die Ansicht der energischsten Fortschrittsmänner auf dem Gebiet der Geometrie in die These zusammengefafst: „Die gegenwärtige Schulgeometrie ist wegen der Veränderung der Grundlagen nicht mehr als dem Wesen nach Euklidisch zu betrachten. Dieselbe darf nicht den Anspruch auf Schonung aller in ihr enthaltenen Euklidischen oder äufserlich nach Euklid geführten Beweise machen, da dieselben in manchen Fällen mit jenen veränderten Grundlagen in Widerspruch stehen. Die Reform der Schulgeometrie hat jedenfalls in denjenigen Veränderungen volle Berechtigung, welche die Herstellung der Einheit zwischen den Grundlagen und dem Aufbau des Systems bezwecken.“ Den Beweis für die Richtigkeit seiner Behauptung glaubt Hb. Müller durch Betrachtung der Behandlung einzelner Lehrsätze in den gangbarsten Lehrbüchern (Kambly, Mehler) erbracht zu haben. Das Princip der Starrheit ist aufgegeben, der gestreckte Winkel eingeführt worden, das elfte Axiom in eine weniger anschauliche Form gebracht oder sogar in einzelnen Büchern durch „Erschleichung“ des Beweises zu einem Lehrsatz gemacht. „Entweder müssen die Euklidischen Definitionen wiederhergestellt werden, oder es müssen für einige Sätze die Beweise verändert, beziehungsweise vereinfacht werden, während andere Sätze einfach weg zu lassen oder als unmittelbare Folgerungen aus den Definitionen anzuführen sind.“ Die Kongruenzsätze dürfen nur dann in der jetzt üblichen Weise gefafst werden, wenn die Kongruenz aus der eindeutigen Konstruktion der Dreiecke geschlossen wird. In seiner entschieden wohlwollenden Besprechung meint S. Günther: im Grunde bliebe es dann doch Euklidische Geometrie, und manche, die mit Hubert Müller in der Negation übereinstimmen, können nicht finden, dafs er wirklich in seinem Lehrbuch das Ideal einer Schulgeometrie erreicht habe. Dagegen kann Reidts ablehnende Haltung[4]) gegen Hubert Müller, zu dessen Gunsten er übrigens Clebsch citiert, nicht als eine Widerlegung angesehen werden; denn Hubert Müller lehrt gar nicht „Neuere Geometrie“, wie sie V. Schlegel

---

[1]) V. Schlegel. Lehrb. d. el. Math. Wolfenbüttel, J. Zwifsler. Kruse, El. d. Geom. Berlin, Weidmann. Pasch, Neuere Geom. Leipzig. Teubner. Worpitzky, Elem. d. Mathem. Berlin, Weidmann. Petersen-v. Fischer-Benzon, Planimetrie. Kopenh., Höst u. Sohn.

[2]) V. Schlegel, Hoffm. Ztschr. VII. S. 182. F. Klein, Math. Annal. IV. u. VI. Hankel, Entwickl. d. Math. Tübingen 1869.

[3]) Hubert Müller, Dr. Prof., „Besitzt die heutige Schulgeom. noch die Vorzüge des Euklid. Origin.?“ 16 S. Metz, Scriba.

[4]) Reidt, Anltg. § 43.

und Hankel empfohlen haben, gegen die sich Reidt wendet, und er hat auch, nach des Berichterstatters Meinung, die Geometrie nicht „im Geiste der neueren Geometrie reformiert“. Dagegen hat er sie, und vielfach mit unbestreitbarem Glück, in dem Sinne umzubilden gesucht, dafs er die Konstruktion in den Vordergrund stellt, eine Richtung, die in Deutschland durch von Fischer-Benzons Übersetzungen der Petersenschen Werke nicht wenig Anhänger gewonnen hat. „Genetisch“ möchte ja jede Methode gern sein, darum soll für Hb. Müllers Richtung hier nicht dieser Name genommen werden, mag sie immerhin mit gröfserem Recht als eine andere ihn in Anspruch nehmen können, sondern „Konstruktive Geometrie“ im Gegensatz zur „Euklidischen Schulgeometrie“, wie sie Kambly vertritt, sowohl, wie im Gegensatz zur „Neueren Geometrie“, wie sie Pasch dargestellt hat. Unter den Büchern, die aus den Jahren '86 und '87 dem Berichterstatter vorgelegen haben, ist übrigens nur eins, von Hočevar [1]), welches ganz auf dem Standpunkt von Hubert Müller steht.

Hubert Müller hat in seinen Elementen der Planimetrie [2]), welche in zweiter ganz umgestalteter Auflage vorliegen, in der Vorrede betont, dafs er die Gedächtnisarbeit möglichst zu erleichtern bestrebt sei, dafs die Methode nahezu genetisch sei, und dafs durch Vorrückung der Kreislehre und Benutzung der Symmetrie-Linie manche Vereinfachungen gelungen seien. Die Erklärung der geometrischen Örter ist aber bereits weiter nach hinten verlegt. Der Inhalt des Buches ist: 1. Strecken und Winkel, 2. Geschlossene Figuren, Parallellinien, 3. Symmetrie in Bezug auf eine Achse, 4. Konstruktion und Kongruenz der Dreiecke, 5. Drehung um einen Punkt, Parallelogramm, 6. Geometrische Örter und Aufgaben, 7. Fläche der Figuren, 8. Proportion der Strecken, 9. Ähnlichkeit der Figuren, 10. Berechnung der Kreis-Peripherie. Getreu seiner Ansicht, die übrigens auch Pasch, Reidt und andere teilen, dafs nicht die Anzahl der Axiome, sondern die richtige Wahl derselben den Wert eines Systems bestimmen, fügt er einige neue hinzu; so einen zum Beweis des Satzes über die Summe der Aufsenwinkel eines Polygons. Einzelheiten folgen später; ein Bedenken möchte aber der Berichterstatter hier erwähnen mit dem Wunsch, widerlegt zu werden: die Schüler folgen mit Interesse, ja Leidenschaft einem Lehrgang nach Hb. Müller, aber sie vergessen, rasch und vollständig, wenn man nicht in Euklidischer, d. h. mehr oder weniger willkürlicher Verknüpfung die Sätze wiederholt. Sehr günstig sprechen sich S. Günther [3]) und M. Schlegel [4]) über Müllers Lehrbuch aus.

---

[1]) Hočevar. Lehr- und Übungsb. der Geometrie für Untergymn. Prag, Tempsky.

[2]) El. d. Planim. 2. Aufl. 75 S. Metz, G. Scriba.

[3]) BbG. XXIII. S. 179.

[4]) ZG. XLI. S. 497.

Von dem kleinen Buch von Hočevar gehört hierher nur der erste Teil. Korrekte Sprache, klare Beweisführung und reichliche Übungen sind die Vorzüge des Buches; besonders gefielen die „Operationen mit Strecken und Winkeln" dem Berichterstatter.

Hierher gehören auch vielleicht das Lehrbuch von Henrici und Treutlein, welches Reidt erwähnt[1], und die Elemente der Planimetrie von Schindler, die Stahlberg sehr günstig beurteilt[2]. Beide lagen dem Berichterstatter nicht vor, während das Buch von Seeger[3] leider nicht mehr gründlich genug durchgearbeitet werden konnte, da es verspätet anlangte, und deshalb für das folgende Jahr aufbewahrt bleibt.

Äufserlich im schärfsten Gegensatz zu Hubert Müllers Streitschrift steht Wernickes Programmarbeit: Die Grundlagen der Euklidischen Geometrie des Mafses[4]. Er hat allerdings ausdrücklich nicht den Anfangsunterricht, sondern die Repetition desselben in Prima, wie Reidt sie wünscht[5], im Auge. Für den Lehrer bietet die Arbeit viel Anregendes. Von weiten Gesichtspunkten ausgehend kommt er rasch auf das einfach Thatsächliche zurück und bekundet einen scharfen Blick für das praktisch Notwendige und Brauchbare. Allerdings mufs man, um die Arbeit vom richtigen Gesichtspunkt zu betrachten, sich Wernickes Ziel vor Augen halten: Einführung der analytischen (Koordinaten-) Geometrie in den Gymnasialunterricht. Als besondere Quellen führt er die Schriften von von Helmholtz, Worpitzky und Fr. Meyer an, giebt einen kurzen Abrifs der Logik und unterscheidet dann den leeren Raum und das raumfüllende Etwas und an diesem Gestalt, Ausdehnung und gegenseitige Lage. Die Starrheit der Körper, d. i. Unveränderlichkeit in Bezug auf Form und Inhalt (von Helmholtz) stellt er ausdrücklich an die Spitze der Geometrie und unterscheidet für die Grundgebilde je eine genetische (Aristotelische) und eine deskriptive (Platonische) Definition. Reine Worterklärungen bezeichnet er als appellative Definitionen. Den Namen „Raum" will er nur für dreidimensionale Gebilde gelten lassen und dem kann der Berichterstatter aus vollem Herzen beistimmen, obgleich und weil er sich mehrere Jahre mit vierdimensionalen Gebilden beschäftigt hat und die Erweiterung des Eulerschen Lehrsatzes $e + f = k + s$ (begrenzende Körper) selbständig entdeckte und vor Veröffentlichung derselben seitens eines andern der Redaktion des Archivs für Mathematik und Physik, wie diese gern bestätigte, eingeliefert hat. Unser Raum hat

---

[1]) Anltg. S. 177.

[2]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 46.

[3]) H. Seeger, d. El. d. Geom. 3. Aufl. Wismar, Hinstorff. 211 S. 1887.

[4]) Alex. Wernicke, Die Grundl. d. Eukl. Geom. d. Mafses. Pr. No. 638. Braunschweig 1887.

[5]) Reidt, Anltg. S. 183.

drei Dimensionen; daher braucht Hoppe für die konstruktive Erweiterung desselben den Namen n-Dehnung. Auch noch ein Danaer-Geschenk der höheren Mathematik werde zurückgewiesen: Man stelle das XI. Axiom nicht so dar, als könne es innerhalb des thatsächlichen Raumes auch falsch sein und es habe dann entweder Gaufs oder Riemann recht. In Wahrheit bestehen doch die drei Annahmen nebeneinander, nur nicht auf derselben Fläche. Aus pädagogischen Gründen ist es aber geradezu bedenklich, dies Thema zu berühren, da eigentlich die Euklidische Geometrie, parabolisch, wie sie F. Klein nennt [1]), die schwierigste ist.[2]) Wernicke möchte diese Theorieen gern am Schlufs behandeln, und die Art, wie er es thut, ist wohl auch die einzig zulässige. Der starre Euklidiker kommt aber schliefslich auf die Kongruenzsätze durch eindeutige Konstruktion und begegnet sich also mit Hubert Müller. Allerdings greift er an anderer Stelle die „Überschätzung“ des Kreises an, des Hauptgebildes der konstruktiven Geometer.

Gründlich vertraut mit den Theorieen Petersens ist auch Baer und befolgt trotzdem in seinem Lehrbuch [3]) im wesentlichen den Gang des Mehlerschen Leitfadens [4]), der in der XV. Auflage im planimetrischen Teil wesentliche Änderungen gegen die XIV. Auflage nicht zeigt. Im einzelnen ist die Anordnung bei Baer vorteilhafter und, was das Buch besonders wertvoll für Schüler und Lehrer macht, sind die „Scholien“ genannten kurzen Rückblicke von weiterem Gesichtspunkt, die er jedem Abschnitt nachfolgen läfst. Von Konstruktionen giebt er allerdings nur das Nötigste und Aufgaben fehlen ganz. Die Sprache verbindet mit der Geschmeidigkeit des Französischen die Schärfe des deutschen Ausdrucks.

Als nach Form und Ausführung gänzlich verfehlt, bezeichnet Hoppe [5]) die Planimetrie von Behl [6]). Grobe Fehler finden sich in der Parallelentheorie, überflüssig sind die Kegelschnitte. Für ein Lehrbuch ist wohl die dozierende Form die richtige [7]); das Probestück von heuristischer Methode, von Behl induktive genannt, das in der Vorrede gegeben, kann nur abschreckend wirken, obgleich für den Unterricht doch diese Methode i. a. die naturgemäfse ist.

---

[1]) Math. Ann. Bd. 4. S. 577.

[2]) Klare Darstellg. der drei Axiome u. Folgerungen. Pasch, Vorles. üb. neuere Geom. § 20.

[3]) O. Baer, Élements de géométrie plane à l'usage des élèves du collège royal français. Berlin, Gg. Reimer. 1887. 113 S.

[4]) Hauptsätze d. El.-Math. Berlin, Gg. Reimer. 216 S.

[5]) Hoppes Archiv XVIII. S. 20.

[6]) Ferd. Behl, Die Darst. d. Plan. nach indukt. Meth. z. Gebr. an höh. Lehranst. u. z. Selbstunt. Hildesheim, Lax. 159 S.

[7]) Reidt, Anltg. § 11.

Für Gewerbeschulen gewifs recht brauchbar und im wesentlichen korrekt ist die Planimetrie von Kühl[1]), die sich im ganzen an den von Kambly befolgten Plan hält. An Konstruktions-Aufgaben könnte es wohl mehr bieten, und dafür manche der eingestreuten Fragen fortlassen.

Die Planimetrie von Gallien[2]) bietet nicht viel Neues gegenüber Lehrbüchern wie Mehler und Kambly. Ungünstig beurteilt wird sie von Hubert Müller[3]), ist aber immerhin ebenso brauchbar, wie eine Reihe älterer Bücher.

Stegmanns Grundlehren der ebenen Geometrie mit sehr reichhaltiger Aufgabensammlung sind in dritter Auflage von Lengauer herausgegeben[4]). Auch hier ist Petersens Einflufs bemerkbar und betont, A. Hoffmann, Reidt u. a. sind als weitere Quellen angeführt. Sehr erschwert ist die Orientierung durch das Fehlen von Seiten-Überschriften, auch das Papier verdient eine besondere Rüge. Besonders erwähnenswert ist das Schlufskapitel über isoperimetrische Figuren mit niedlichen Maximal- und Minimal-Aufgaben. Das Buch wird noch mehrfach zu erwähnen sein; eine günstige Besprechung lieferte Emsmann[5]).

Gleichfalls über schlechtes Papier, noch dazu bei weifsen Figuren auf schwarzem Untergrund, ist Klage zu führen in Glinzers Elementargeometrie[6]). Die dritte Auflage ist um verschiedene Figuren und die Behandlung einiger praktischer Mafsinstrumente vermehrt worden. Bestimmt ist das Buch für die Gewerbeschule und die Schule für Bauhandwerker. Die dritte Auflage von Uths Leitfaden wird von Schwering ungünstig beurteilt[7]). Die vierte Auflage von Rottock hat Emsmann angezeigt[8]).

Die Planimetrie von Lieber und von Lühmann[9]) hat sich, wie die übrigen Bücher der Verfasser, rasch beliebt gemacht, so dafs sie bereits in 5. Auflage erschienen ist. Im ganzen befolgt sie den Lehrgang von Mehler, bietet aber ein reiches Übungsmaterial für Beweise, Konstruktion und Berechnung und geht mit der Lehre von der Potenz des Kreises und dem Apollonischen Problem über Mehler hinaus. Die Besprechungen lauten bis auf wenige Anstände günstig[10]).

---

[1]) Kühl. Grundr. d. Geom. I. Planim. 94 S. Hamburg. Meifsner. 1886.
[2]) 98 S. Berlin. Weidmann.
[3]) ZG. XLI. S. 382.
[4]) 217 S. Kempten. Kösel. 1886.
[5]) CO. XV. S. 744.
[6]) 118 S. Hamburg, Nestler u. Melle. 1887.
[7]) Schlöm. Ztschr. 1887. S. 140.
[8]) CO. XV. S. 238.
[9]) 99 S. Berlin. Simion. 1887.
[10]) ZG. XL. 488 (Erler) Gm. 1887, 62.

Als neunte Auflage des Georg Mayerschen Leitfadens ist die Planimetrie von Hermann Müller erschienen[1]). Auf 60 Seiten bietet sie in korrekter Form die Haupsätze dar. Wiederholt wird auf dieselbe zu verweisen sein, auch Bachmann spricht sich recht günstig über dieselbe aus[2]).

Die elfte Auflage des ausführlichen Lehrbuchs von Boymann hat Werr besorgt[3]). Die Seitenüberschriften erleichtern die Orientierung, die Methode ist die hergebrachte, zum Teil auch an Wittstein erinnernd. Gegenüber früheren Auflagen ist die Umkehrung des Sehnensatzes, der Lehrsatz des Pappus und der Satz, dafs jedes Dreieck ein Sehnen- und Tangenten-Dreieck ist, hinzugefügt worden.

Die dreizehnte Auflage des Wiegandschen Lehrbuches[4]) scheint von Fr. Meyer bearbeitet zu sein, nach der Umgestaltung und korrekteren Fassung einer Reihe von Sätzen zu schliefsen. Vortrefflich ist der Anhang mit Anweisung zur Lösung von Konstruktionsaufgaben. Auch Schwering urteilt über die Verbesserungen sehr günstig[5]).

Bis zur siebzehnten Auflage ist Spieker[6]) bereits gediehen. Es genügt, das Buch zu nennen, sagt Emsmann. Jetzt ist noch eine Ausgabe B erschienen, welche die Lehrsätze über Transversalen und algebraische Geometrie nicht enthält. Dafs das Buch aber nicht blofs von seinem alten Ruhm zehrt, zeigt schon die Vorrede. Slammer, Fr. Meyer und Hubert Müller werden als Mitarbeiter genannt. Das Buch steht auf dem einfach Euklidischen Princip, dafs jeder spätere Satz aus dem vorhergehenden gefolgert werden kann; es erhebt also nicht den Anspruch eine genetische Entwickelung zu geben. Wesentlich verkürzt ist die Berechnung von π. Die Schwerlinien sollten aber nicht schlechtweg Transversalen genannt werden, zumal derselbe Ausdruck später beim Ceva im allgemeinen Sinn gebraucht wird. Eine sehr angenehme Neuerung sind die Sternchen an den entbehrlichen Paragraphen.

Die sechste Auflage von Martus' Aufgabensammlung sowie die zweite von Wallentins Maturitätsfragen wurden schon erwähnt. Mittenzweys Aufgaben für das geometrische Rechnen[7]) betonen das letztere gar sehr, sind aber für Fortbildungsschulen brauchbar. Der Berichterstatter steht allerdings auf Reidts Standpunkt, dafs

---

[1]) Teil 2. Geom. München, Lindauer.

[2]) ZG. XLI. S. 161.

[3]) 191 S. Düsseldorf. Schwann.

[4]) Erster Kurs. d. Planim. Halle. Schmidt. 1886.

[5]) Schlöm. Ztschr. 1887. H. 3.

[6]) Ausg. A. 294 S. Ausg. B. 179 S. Potsdam. Aug. Stein.

[7]) L. Mittenzwey, Aufg. für d. geom. Rechnen. Eine Ergzg. z. jed. Lehrb. d. El.-Geom. Leipzig, Klinkhardt.

geometrische Aufgaben, wie die von Harmuth[1]) und Lieber[2]), anderen vorzuziehen sind. Die wertvollen Programme von Röhr[3]) und Behrle[4]) sind ihrer allgemeinen Grundsätze wegen hier zu erwähnen. Bücher und Schriften über Specialkapitel der Planimetrie, insbesondere Konstruktions-Aufgabensammlungen[5]) werden bei diesen aufgeführt werden.

C. Planimetrischer Lehrgang.

Es ist das grofse Verdienst J. C. V. Hoffmanns, in seiner Zeitschrift ein Central-Organ für alle Fragen des mathematischen Unterrichts geschaffen zu haben. Aus derselben hat der Berichterstatter zu ersehen versucht, welche Kapitel der Planimetrie vorzugsweise in den letzten zwei Jahren umstritten worden sind, und nur auf diese soll im folgenden eingegangen werden, um den vorgeschriebenen Raum nicht allzuweit zu überschreiten. Die Reihenfolge schliefst sich im ganzen an Reidts Anleitung.

Die Gerade wird nach Reidt am besten gar nicht definiert, sondern nur demonstriert; er wie Wernicke geben dafür niedliche mechanische Hülfsmittel an. Letzterer definiert allerdings die Gerade auf Grund des Axioms: Alle etwa existierenden Elementarlinien sind Kopieen voneinander. Behrle verlangt. dafs die Definition der Geraden durch das Axiom geschieht, Baer benutzt die alt Euklidische Erklärung. Erwähnung verdient, dafs Spieker den Satz, dafs die Gerade die kürzeste Verbindungslinie zweier Punkte ist, als Axiom nicht mehr aufstellt.

Grofsen Eindruck hat ein Aufsatz von J. C. V. Hoffmann[6]) über die Verwechselung von Bogengrad und Winkelgrad gemacht. Wenn auch sein Name „Off" für den Winkelgrad vorläufig keine Annahme gefunden hat, so fehlt neben ausdrücklicher Zustimmung[7]) die thatsächliche nicht bei Baer, Hubert Müller, Kühl und Wernicke. Den Winkel als Gröfse der Drehung zu definieren, verlangen Reidt und Behrle, und es verfahren so nach Helms Vorgang: Wiegand, Hočevar

---

[1]) Textgleich. geom. Inh. Berlin, Julius Springer. 1888.

[2]) Aufg. a. d. Stereom. Berlin, Simion. 1888.

[3]) Emil Röhr, Methodologisch mathem. Aphorism. T. 2. Oppeln. 1887. Pr. 188. 12 S. T. 1. vergriffen. 1869 (inhaltreich).

[4]) Behrle, Der mathematische Unterricht am Gymn. Progr. Offenburg (Baden) 1886.

[5]) E. R. Müller. Vogt, Lieber und von Lühmann. Für den nächsten Jahresber. verbleiben: F. W. Fischer, Lehrb. d. Geom. Freiburg, Herder. Wittstein. Planim. XIV. Aufl. Gallenkamp. Planim. 5. Aufl.

[6]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 344.

[7]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 494. S. 578.

und Baer. Als Abweichung zweier Geraden definiert ihn Hermann Müller, als Richtungsunterschied E. R. Müller. Gar nicht definieren ihn Hubert Müller, Lieber und von Lühmann. Mehr im Baltzerschen Sinn erklärt ihn Wernicke nach sehr ausführlicher Einleitung: Ein Winkel ist ein Teil der Ebene, begrenzt von zwei aus einem Punkt entspringenden Halbstrahlen — also im schroffsten Gegensatz zu J. C. V. Hoffmann. Wiegands Bemerkung, „der Winkel ist eine intensive Gröfse", ist für einen Schüler zu hoch und philosophisch anfechtbar.

Wenn der Berichterstatter die Kreislehre an eine spätere Stelle verschiebt, so folgt er praktischen Gründen der Berichterstattung, nicht theoretischen über die Stellung derselben im System. Die Behandlung der Parallelentheorie hat eine ausführliche und sehr gründliche Darstellung durch Lackemann gefunden[1]). Das Schlufsresultat derselben ist: „Zwei Gerade, welche durch eine Halbdrehung um die Mitte einer zwischen ihnen liegenden Strecke ihre Lage vertauschen oder, falls die eine Gerade festgehalten wird, zur Deckung gelangen, haben auch bei unbegrenzter Verlängerung keinen Punkt gemein, d. h. sie sind parallel." Hubert Müller, der in seiner Streitschrift die Form des Axioms: „Durch einen Punkt aufserhalb einer Geraden ist nur eine Parallele zu derselben möglich", verwirft, definiert parallele Linien als Gerade, welche einander nicht schneiden, so weit man sie auch verlängern möge, beweist dann, dafs die geschnittenen Geraden parallel sind, wenn zwei korrespondierende Winkel gleich sind und stellt endlich als Axiom den Satz auf: „Wenn die korrespondierenden Winkel ungleich sind, so sind die geschnittenen Geraden nicht parallel." Reidt[2]) bleibt bei dem üblichen Grundsatz unter Anerkennung gewisser Vorteile bei Annahme der Hb. Müllerschen Form, wie sie z. B. E. R. Müllers[3]) Darstellung zeigt. Als Definition der Parallelen schlägt Reidt vor: „Gerade, die keinen Punkt gemein haben, auch wenn man sie beliebig weit verlängert denkt", und Erler stimmt ihm bei[4]). Sehr entschieden verwahrt er sich[5]) aber gegen Pseudobeweise, die trotz Gaufs und Riemann das Axiom noch immer umgehen wollen, wie sie Gallien[6]), Behl und Uth versuchen. Als Erfahrungsthatsache stellt das Parallelenaxiom Schindler dar; durch Zeichnung machen es Wiegand und Spieker noch besonders klar, selbstredend unter Betonung der axiomatischen Natur. Sehr vorsichtig ist auch Werr und schützt sich durch zwei Axiome. Die Wichtigkeit des Axioms für die Geo-

---

[1]) LL. 10. S. 56–68.

[2]) Reidt, Anltg. S. 187.

[3]) Quintakursus.

[4]) ZG. XLI. S. 300.

[5]) u. ebenso Fr. Meyer.

[6]) vgl. Hb. Müllers Kritik. ZG. XLI. Juni.

metrie macht Wernicke an der Konstruktion eines Dreiecks aus drei Winkeln klar und ist dadurch gezwungen, auf Gaufs und Riemann einzugehen (in Prima). Ein Artikel in Hoffmanns Zeitschrift[1]) beschäftigt sich mit der Konstruktion der Parallelen, die bekanntlich durch Abtragen korrespondierender Winkel oder Zeichnung eines Rhombus geliefert wird. Das Zeichen der Parallelität bei Hermann Müller (#) ist wohl veraltet.

Der Gebrauch des bestimmten Artikels an Stelle des unbestimmten in Ausdrücken wie „die Parallele ziehen", „das Lot fällen" ist trotz des Widerspruchs[2]) von Häbler, Sanders, Rapp, Wimmenauer und Lieber von J. C. V. Hoffmann durchgesetzt und von Spieker, Hubert Müller und anderen angenommen. Ein Widersacher ist den Verfechtern des unbestimmten Artikels auch in Baer erstanden, der abaisser la perpendiculaire auf Grund französischer Gewährsmänner sagt.

Die Dreieckslehre wünscht Reidt in folgender Weise durchgenommen zu sehen: a. Satz von der Winkelsumme und Summe der Aufsenwinkel. Einteilung der Dreiecke nach den Winkeln. b. Einteilung der Dreiecke nach den Seiten. Lehrsatz vom gleichschenkligen Dreieck nebst Umkehrung. Gegensatz und Umkehrung des Gegensatzes. c. Sätze über Summe und Differenz von Seiten. d. Kongruenzsätze. e. Anwendung derselben auf die Symmetrie-Achse des gleichschenkligen Dreiecks. f. Inkongruenzsätze.

Es ist selbstredend, dafs bei dieser Anordnung der Beweis für die Gleichheit der Winkel des gleichschenkligen Dreiecks nicht mit Hilfe der Winkelhalbierenden und der Kongruenzsätze geführt werden kann, wie es noch in den meisten Lehrbüchern trotz Hubert Müllers Angriff geschieht. Spieker sagt wenigstens, man „denke" sich den Winkel halbiert, während Kühl, Stegmann und Mehler die imperative Form wählen. Einen eigenartigen Beweis hat Wiegand. Baer ist der einzige Euklidiker, welcher sich bei diesem Beweis vom Kongruenzsatz frei macht.

Die Reihenfolge der Kongruenzsätze ist bei Reidt[3]) nach Worpitzkys Bezeichnung: wsw (wws) sws, wss, sss. Erler[4]) gefällt die Bezeichnung mit Zahlen besser; im Bericht ist sie der Verschiedenheit wegen unangebracht. E. R. Müller[5]) nimmt die Reihenfolge: sss, sws, wsw, wss. Hočevar und die andern konstruktiven Geometer beweisen dieselben selbstredend auf Grund der eindeutigen

[1]) XVII. S. 427.
[2]) Hoffm. Ztschr. XVII. H. 6.
[3]) Altg. S. 190.
[4]) ZG. XLI. S. 300.
[5]) Konstruktions-Aufgaben.

Konstruktion. Auf gleichmäfsige Bezeichnung der Dreiecke dringt neben Reidt auch Röhr; doch hat Reidt A rechts unten, Röhr oben, E. R. Müller, Lieber, Mehler und die Mehrzahl links unten, B dann rechts, C oben. Von S. Günther[1]) wird warm eine kleine Schrift von Schwanzer empfohlen: Zusammenstellung planimetrischer Lehrsätze und Aufgaben aus dem Kongruenzgebiet. Dafs Lieber und von Lühmanns Sammlung dabei benutzt ist, wird ausdrücklich betont.

Ein wunder Punkt ist der Kongruenzsatz wss, No. IV alten Stils. Sind zwei Seiten und der der einen gegenüberliegende Winkel eines Dreiecks gegeben, so lassen sich, wenn überhaupt, nicht mehr als zwei Dreiecke konstruieren; die der anderen Seite gegenüberliegenden Winkel können in zwei beliebigen dieser Dreiecke nur entweder gleich oder supplementar sein. Zum Beweis einer Reihe von Sätzen, z. B. wenn eine Winkelhalbierende eines Dreiecks mit der Schwerlinie zusammenfällt, so ist das Dreieck gleichschenklig, oder dem Beweis für die Unrichtigkeit der Trisectio angeli, wenn die Basis in drei gleiche Teile geteilt ist, und anderen ist die vollständige Form des K. S. aber schwer zu entbehren, abgesehen davon, dafs der Schüler aus der üblichen Form den Schlufs zieht: Liegen die gleichen Winkel den kleineren Seiten gegenüber, so sind die Dreiecke nicht kongruent. Deshalb giebt Spieker wenigstens in einem besternten Paragraphen die vollständige Form; Hermann Müller und Wöckel-Schröder[2]), geben ihn, nur mit etwas anderen Worten, in der von E. Fischer bevorzugten Form: Dreiecke sind kongruent, wenn sie übereinstimmen in zwei Seiten und einem entsprechenden gegenüberliegenden Winkel, vorausgesetzt, dafs die anderen gegenüberliegenden Winkel gleichartig[3]) sind. Es ist das selbstredend eine Abkürzung und überzeugender immer der Nachweis, dafs die Dreiecke kongruent sind nach dem wws-Satz, sobald man nachweisen kann, dafs die unsicheren Winkel entweder Rechte oder nicht supplementar sind. In einer Anmerkung erwähnen dies Verhältnis Baer, Feld u. Serf, Stegmann-Lengauer. Hubert Müller beginnt damit bei der Konstruktion; Mehler schliefst diese Auffassung wenigstens nicht aus. Lieber und von Lühmann, Behl, Gallien und Boyman hängen dagegen an der alten Form.

Die Kreislehre wird in ihren Elementen jetzt meist der Lehre vom Winkel vorangestellt, so bei Mehler, Baer, Stegmann und anderen. Die konstruktiven Geometer gehen sogar recht weit auf dieselbe ein, wenn sie auch Hubert Müller in der 2. Aufl. wieder etwas beschränkt. Den zweiten Teil der Kreislehre giebt Mehler dann nach

[1]) Hoffm. Ztschr. XVII. H. 1.

[2]) Geom. der Alten.

[3]) Homogen sagt Herm. Müller i. d. Stereom.

der Flächen-Gleichheit, Stegmann nach der Ähnlichkeitslehre. Hierhin stellt sie auch Uth und Gallien, sogar ohne den für die Winkelmessung nötigen Paragraphen. Reidt nimmt hier, wie oft, eine vermittelnde Stellung ein: er läfst die Kreislehre auf die Lehre vom Parallelogramm folgen, aber der von der Flächengleichheit vorangehen. Seine Anordnung ist: a Kreis und Punkt, b Kreis und Gerade, c Kreis und Winkel, d Kreis und Figur, e Kreis und Kreis. Über die gemeinschaftlichen Tangenten sind 7 meist neue Sätze aufgestellt worden von Reinhardt[1]).

Die Konstruktions-Aufgaben mögen hier ihre Stelle finden, wenn auch Reidt entschieden recht hat mit der Forderung, dafs sie den ganzen Lehrkursus begleiten sollen, vorausgesetzt, dafs sie nicht sogar, wie bei Hubert Müller, die Grundlage des Systems bilden. Neu erschienen ist eine Sammlung von Konstruktionsaufgaben von E. R. Müller[2]). Er sucht im Gegensatz zu anderen derartigen Büchern nicht möglichst viele und künstliche Aufgaben zu lösen, sondern eine passende Wahl zu treffen, verlangt dann aber, dafs alle Aufgaben gelöst werden. Zur Einübung der wichtigsten Sätze empfiehlt er Anlegung eines kleinen Heftes mit Zeichnungen. Er setzt voraus, dafs daneben ein Lehrbuch eingeführt ist, das auch z. B. Teilungs- und Berechnungs Aufgaben enthält, die er nicht bringt. Einen Angriff hat das Buch von Schwering erfahren[3]), worauf E. R. Müller geantwortet hat[4]). Auch eine andere Kritik[5]) tadelt an dem Buch Mangel an Systematisierung und Neuheit. Dem Berichterstatter erscheint das Buch brauchbar und die hübsche Form gewinnend.

In einer Programm-Arbeit[6]) entwickelt Vogt-Mainz seine Ansicht, dafs die Konstruktion ausschliefslich auf geometrische Örter zu begründen sei, worin ihm auch Reidt beistimmt. Er bietet dann für Tertia ein reichhaltiges Übungsmaterial mit guten Anleitungen. Die Definition der Analysis könnte wohl anders gefafst werden. Ebenfalls in einem Programm giebt Röhr[7]) als Zusatz zu einer Aufgabensammlung[8]) eine Reihe höchst eleganter Konstruktionen und Lösungen. Seine erste derartige Veröffentlichung[9]) liegt leider zu viele Jahre zurück, um hier ausführlicher besprochen zu werden. Möchten diese Zeilen Veranlassung

[1]) Schlömilchs Ztschr. XXXII. S. 183.
[2]) Oldenburg, Stalling. Duodez. 66 S. nebst Anltg. z. Lsg.
[3]) Schlömilch 1887. S. 31.
[4]) ebd. S. 102.
[5]) PA. XXIX. S. 358.
[6]) Mainz 1886. Pr. 580. 20 S.
[7]) Oppeln 1887. Pr. 188. 12 S.
[8]) Biles Bland, geometrical problems. (Mitteil. d. H. Röhr).
[9]) 1869. Pr. Oppeln.

sein, dafs sie aus alten Programmsammlungen ausgegraben und gelesen werde. Röhrs allgemeine Prinzipien: Einführung der Analysis statt der Konstruktion, zweckmäfsige Wahl der Buchstaben, übersichtliche Form der Darstellung, passende Lage der Figurenteile, „da auch solche scheinbar geringen Hilfsmittel nicht verschmäht werden dürfen", werden, wohin sie gelangen, Anerkennung finden. Die Bezeichnung der Stücke zur Auffindung der Kongruenzen ist geradezu musterhaft. Die Winkelhalbierende nennt er leider m statt w, was zu Verwechselungen führt, da andere die Schwerlinie mit m bezeichnen. Wäre es nicht möglich allgemein Martus' Bezeichnung[1]) anzunehmen: Schwerlinie t, Winkelhalbierende w?

Die ebenfalls sehr handliche Sammlung von Wöckel ist neu herausgegeben von Th. E. Schröder[2]). Einleitend werden zweckmäfsig ausgewählte Lehrsätze in guter Form zu einem (mit Ausschlufs der Flächenberechnung) vollständigen System zusammengestellt. Auf die 6 Abschnitte sind die 856 Aufgaben ziemlich gleichmäfsig verteilt.

Die 7. Auflage der Konstruktionsaufgaben von Lieber und von Lühmann hat noch mehrfache günstige Besprechungen erfahren[3]), auch die Sammlung von Wiese und Lichtblau wird im ganzen empfohlen[4]). Die neue Auflage der Sammlung von A. Hoffmann betont, wie Erler lobend erwähnt[5]), noch mehr wie früher die Determination[6]). Sehr gelobt wird von von Fischer-Benzon[7]) Gustav Hoffmanns Anleitung zum Lösen planimetrischer Aufgaben: Sie sei aus Petersens Methoden und Theorieen hervorgewachsen und könne als gründliche Vorbereitung auf dieselbe dienen. Martus und Wallentin müssen der Vollständigkeit wegen auch hier angeführt werden. Der letztere empfiehlt[8]) zwei Programme über K. A. nämlich Jahn-Ollmütz und Wittek-Horn. Diese wie eins über Dreiteilung des Winkels von Schwering-Coesfeld lagen dem Berichterstatter nicht vor.

Die früher erwähnten Lehrbücher enthalten mit Ausnahme von Mehler und Baer Konstruktions-Aufgaben; ohne jede Hülfe bei Gallien, was Hubert Müller ihm gebührend vorhält. Hermann Müller verweist die K. A. an das Ende. Fr. Meyer zeigt[9]), was mit 5 geo-

---

[1]) Aufg. S. 1.

[2]) Wöckels Geom. der Alten in einer Samml. von 856 Aufg. 13. Aufl. Duodez. 173 S. Nürnberg, Korn. 1886.

[3]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 118. (Kiehl). XVIII. 525 S. (J. C. V. Hoffmann). Gm. 1887. S. 61. ZG. XL. S. 488 (Erler).

[4]) CO. XV. S. 289 (Emsmann). Schlömilchs Ztschr. 1887. H. 3.

[5]) ZG. XL. 488.

[6]) CO. XV. 288. (Emsmann, günstige Bespr.)

[7]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 362.

[8]) Gm. 1887. S. 567 u. 570.

[9]) Anh. z. Wiegands Planim.

metrischen Örtern: Kreis, Doppelparallele, Mittelsenkrechte, Winkelhalbierende und Bogen geleistet werden kann, und giebt das Musterbeispiel △ aus c, a + b, $h_a + h_b$. Auf die Determination wird besonderer Wert gelegt. Gleichmäfsig verteilt und überall betont sind die K. A. bei Stegmann-Lengauer, Glinzer, Hočevar, selbstredend bei Hubert Müller.

Die reichste Fundgrube für schwere Aufgaben ist das Repertorium in Hoffmanns Zeitschrift; dasselbe wird von Lieber unter Müsebecks Mitwirkung redigiert, und über 70 Mitarbeiter haben sich im vergangenen Jahre daran beteiligt. Direkt für den Unterricht werden diese Aufgaben ja nur ausnahmsweise zu verwenden sein, indirekt fördern sie dafür denselben um so mehr. In einer Abhandlung von Schlömilch, die der Determinationen wegen besonders lesenswert, finden sich auch eine Reihe Elementar-Konstruktionen [1]). Planimetrische Bewegungs-Konstruktionen hat Dietz behandelt [2]), verschiedene Aufgaben und Sätze Baur [3]).

Auf die ausführliche Besprechung der K. A. in Reidts Anleitung [4]) kann hier nur hingewiesen werden. An Aufgabensammlungen werden aufser einigen der genannten erwähnt: Gandtner und Junghans [5]), Heilermann und Diekmann, Petersen-von Fischer-Benzon. Die von Reidt selbst verfasste Sammlung, die er anspruchslos in den Hintergrund schiebt, sei dafür hier besonders hervorgehoben.

Gegen ein Übermafs an Konstruktionen wenden sich Wernicke und der „preufsische Gymnasiallehrer“ [6]). „Planimetrische Aufgaben, die nur durch Kunststücke gelöst werden, sind nicht bildend; die Technik steht zu sehr im Vordergrund.“ Daher wünscht er physikalische Abhandlungen mit mathematischer Begründung für die Abiturientenaufgaben. Sollten nicht mäfsig schwere Konstruktionsaufgaben mit ausführlicher Determination, wie Fr. Meyer sie bietet, den besten Einblick in das planimetrische und zum Teil auch in das trigonometrische Wissen und Können gewähren?

Der zweite Teil der Planimetrie soll nach Reidt mit dem Messen von Strecken begonnen werden und vor allem soll die Inkommensurabilität berücksichtigt werden. Dafs man unter dem Verhältnis zweier Strecken diejenige unbenannte Zahl versteht, welche angiebt, wie oft die zweite Strecke auf der ersten abgetragen werden kann, wird oft nicht hinreichend scharf gesagt, z. B. bei Kühl. Wernicke betont, dafs man dem Schüler klar machen mufs, das Verhältnis zweier inkommensurabeln Strecken sei zwar

---

[1]) Hoffm. Ztschr. XVII. 1—12.
[2]) KW. 1887. S. 93—98.
[3]) KW. 1887. S. 111—120.
[4]) Anltg. S. 192—198.
[5]) Bespr. Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 208 (Hoffmann).
[6]) PA. XXIX. S. 231.

nur annähernd anzugeben, aber es sei eine und nur eine ganz bestimmte Zahl. Sollen nun aber wirklich alle Beweise in der Lehre von der Proportionalität und Flächenberechnung sowohl für kommensurable als auch für inkommensurable Strecken geführt werden? Alle Kritiker verlangen es von jedem Lehrbuch. Mit den ähnlichen Dreiecken beginnt Wernicke die Lehre von der Proportionalität. Mehler hat leider die alte einfache Schellbach'sche Methode verlassen und spricht von Strahlen, ohne doch mit voller Schärfe die Bezeichnungen der neueren Geometrie anzuwenden. So werden die ähnlichen Dreiecke nicht einmal immer in richtiger Reihenfolge der Endpunkte genannt. Im letzteren ist Baer genauer, auch hat er den sogen. Fundamentalsatz, der zur Teilung einer Strecke in gleiche Teile nötig ist, richtigerweise zum Trapez gestellt. Die Proportionalität wird an den Schenkeln eines Winkels oder an den Seiten eines Dreiecks erörtert bei Lieber und von Lühmann, Spieker, Stegmann-Lengauer und Wöckel-Schröder. Eine praktische Verwendung proportionaler Strecken zur Ausmessung unzugänglicher Entfernungen zeigt Mittenzwey.

Der goldene Schnitt ist Gegenstand eines grofsen Werkes von Pfeiffer[1]) geworden. J. C. V. Hoffmann fällt nach zwei ausführlichen Besprechungen[2]) darüber folgendes Schlufsurteil[3]): „Unter den Schriften über das behandelte Thema ist diese zur Zeit die umfassendste und eingehendste. Die Wissenschaft, besonders die Botanik, ist dafür dem Verfasser zu Dank verpflichtet. Der allgemeine Teil mufs umgearbeitet werden, die Astronomie sorgfältiger geprüft, die Krystallographie aufgenommen werden." Aus anderen Zeitschriften sind in die Hoffmannsche[4]) eine günstige Besprechung von Günther, eine ungünstige von Plafsmann nebst Erwiderung von Pfeiffer und Entgegnung von Plafsmann aufgenommen worden.

Die zwei gewöhnlich getrennten Teile der Lehre vom Flächeninhalt, d. i. die Lehre von der Flächengleichheit mit Einschlufs des Pythagoras, und die Lehre von der Berechnung der Fläche wünscht Reidt verbunden zu sehen, obgleich er eine Reihe von Gründen für die Trennung anerkennt. Einen hübschen, dem lateinischen und französischen nachgebildeten kurzen Ausdruck für den Flächeninhalt: „Feld" sucht Wernicke einzuführen. Während Mehler, Baer, Spieker, Gallien, Schröder die Feldberechnung damit beginnen, zwei Rechtecke von gleicher Grundlinie und verschiedener Höhe zu betrachten, gehen Hubert Müller, Lieber und von Lühmann, Kühl und Hočevar von dem praktischen Auszählen der Quadrate in einem

[1]) B. Fr. Xav. Pfeiffer. Der goldne Schnitt u. dessen Erscheinungsformen in Mathematik, Natur und Kunst. Augsburg, Huttler. 230 S. gr. 8.

[2]) XVIII. S. 44—47. S. 605—612.

[3]) XVIII. S. 611.

[4]) XVIII. S. 136 ff.

Rechteck aus. Mufs man hier auch die inkommensurabeln Strecken mit Gründlichkeit behandeln? Dem Berichterstatter erscheint eine andere Hervorhebung wichtiger: Wenn man von einem „Produkt zweier Strecken“ spricht, so ist das eine gewaltsame Übertragung eines arithmetischen Ausdrucks auf die Geometrie, die mindestens nicht blofs nebenher als abgekürzte Bezeichnung angeführt, sondern ausdrücklich als Neu-Einführung konstatiert werden mufs. Man wird nämlich dann finden, dafs der übliche Begriff „Produkt“ hierfür zu eng ist und dafs man entweder hier die Erweiterung eintreten lassen oder die Kroneckerschen Produkte benannter Zahlen zu Grunde legen mufs. — Für weitere Berechnungen empfiehlt Reidt besonders die Formel $F=\varrho s$ nicht zu übergehen. Baer fügt die Inhaltsformel des gleichseitigen Dreiecks in die Lehrsätze ein. Etwas sehr abgekürzt hat Hermann Müller dies ganze Kapitel behandelt. Eine recht bemerkenswerte, kleine Schrift ist die von Gusserow „Über anschauliche Quadratur und Kubatur“ [1]). Der Stoff ist in derselben so zusammengedrängt, dafs eine kürzere Wiedergabe unmöglich scheint und auf das Original verwiesen werden mufs. Günstige Besprechungen der Schrift haben Plafsmann [2]) und Emsmann [3]) gegeben.

Freilich kommt bei der Reidtschen Anordnung der Pythagoras etwas spät an die Reihe, immerhin aber wohl noch gleichzeitig mit der Durchnahme der Quadratwurzel im arithmetischen Unterricht. Wieder ist manch hübscher Beweis für den Pythagoras teils aufgestellt, teils in Büchern aufgenommen worden. [4]) Ein Modell für den Beweis ist von Böttcher in Leipzig konstruiert und von J. C. V. Hoffmann besprochen worden [5]); es beruht auf der Konstruktion von a^2+b^2, Abschneiden und Wiederansetzen des Fundamental-Dreiecks. Spieker [6]) verlängert die Höhe des Dreiecks über den rechten Winkel bis zum Schnittpunkt mit der verlängerten Aufsenseite des Katheten-Quadrats; verlängert dann die Nebenseite des Hypotenusenquadrats und erhält ein Rhomboid, das dem Kathetenquadrat sowohl, als auch dem Projektionsrechteck flächengleich ist. Auf pythagoreische Dreiecke führt die Arbeit [7]) von Worpitzky über die rationalen Lösungen der Gleichung $a^{\alpha}=b^2+c^2$. Schlegel teilt [8]) daraufhin ein Verfahren Grafsmanns mit. Vollständige Tafeln pythagoreischer Dreiecke für die Katheten und Hypote-

[1]) Carl Gusserow. Über die anschauliche Quadratur u. Kubatur. 10 S. Berlin 1886. R. Gaertners Verlag (H. Heyfelder).

[2]) Gm. 1887. S. 169.

[3]) CO. XV. S. 814.

[4]) vgl. Röhr. Pr. Oppeln. 1869.

[5]) Hoffm. Ztschr. XVII. H. 2.

[6]) Geom. d. Ebene S 113.

[7]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 168, vgl. XVII. S. 257.

[8]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 111.

nusen von 1—100 hat Tiebe ausgearbeitet[1]), eine Bemerkung dazu macht ein Anonymus aus Friedrichsroda[2]). Die Darstellung, welche Hoffmann dessen Methode giebt, ist ebenso einfach wie nützlich. Man gehe von einer Kathete aus und suche dazu Hypotenuse und andere Kathete, indem man das Quadrat der ersten Kathete in zwei gerade oder bez. zwei ungerade Faktoren zerlegt und für jede Zerlegung die halbe Summe (Hypotenuse) und halbe Differenz (Kathete) bildet[3]). Über denselben Gegenstand hat Wertheim gearbeitet[4]) und Hermann Müller giebt solche Zahlen, allerdings an sonderbarer Stelle.

Sehr beherzigenswert ist, was Reidt über die Zeitverschwendung bei der Berechnung der Zahl π sagt. Während ganz elementare Bücher, wie die von Glinzer und Kühl, die Berechnung in umständlicher Breite bringen, während Mehler, Baer und ähnlich Stegmann-Lengauer die elegante, aber durchaus nicht leichte Schellbachsche Darstellung festhalten, hat Spieker kühn mit der Überlieferung gebrochen und die Berechnung von π ganz kurz überwiegend historisch behandelt; in gleicher Weise wird sie von Lieber und von Lühmannn, in ähnlicher von Hubert Müller dargestellt. $2r\pi$ sollte aber niemand mehr sagen, π ist doch eben eine unbenannte Zahl, stiftet in der Trigonometrie schon mehr Unglück als nötig und sollte auch daher wenigstens in der Planimetrie nicht von Stegmann an Stelle von 180° gebraucht werden[5]). Originell ist, wie E. R. Müller seinen Quintanern die annähernde Flächengleichheit eines Rechtecks und eines Kreises klar machen will. Er läfst beide ausschneiden und wägen. Der Berichterstatter würde Messing, Holz oder mindestens Pappe vorschlagen, und eigentlich läuft es doch auf eine nicht ganz unbedenkliche Erzwingung hinaus. Mit voller Schärfe betont Wernicke, dafs eine Kurve bei der Messung stets durch einen Streckenzug ersetzt werde, wobei hier gleich auf die Arbeit von Fr. Meyer über reguläre Streckenzüge[6]) und die von Koch über Sternpolygone[7]) hingewiesen werden soll. Der Berechnung der Kreisperipherie läfst Wernicke, wie andere, die der Kreisfläche vorausgehen. Annähernde geometrische Rektifikation lieferten Beyel[8]), Schubert[9]) und Baer[10]). Die Näherungskonstruktionen

[1]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 178.
[2]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 420.
[3]) Vergl. Günthers Erklärung der Blaterschen Tafeln. Hoffmann. XVIII. S. 449.
[4]) Hoffm. XVIII. S. 418.
[5]) Gm. 1887. S. 62 (Kritik Liebers).
[6]) Hoffm. Ztschr. XVII. H. 7.
[7]) KW. 1887. S. 145.
[8]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 95.
[9]) Glinzer. Lehrbuch d. El.-Geom. S. 99.
[10]) Elém. de géom. plane S. 110.

Albrecht Dürers sind Gegenstand eines Programms von Günther[1]. π setzt A. D. gleich 25 : 8. Lackemacher giebt[2] den Näherungswert $\pi = \frac{9}{5} + \sqrt{\frac{9}{5}}$, und Oekinghaus zeigt[3], wie man die Glieder der Leibnizischen Reihe geeignet zusammenfassen kann.

Während das planimetrische Pensum des humanistischen Gymnasiums hiermit im allgemeinen erledigt ist, tritt für besonders begünstigte Anstalten, sowie Real-Gymnasien und Ober-Realschulen, wenn auch für letztere im anderen Sinne, die Frage auf, wie sind die weiteren Kapitel zu behandeln, insbesondere Harmonie und Kegelschnitte. Während Hauck eine Fortführung der elementaren Geometrie zur Erledigung dieser Punkte verwirft, hält Reidt an der üblichen Methode, die in Spieker einen trefflichen Bearbeiter gefunden, fest. Auch Mehler giebt einiges in einer halb euklidischen, halb neueren Form, Lieber und von Lühmann behandeln das vollständige Vierseit, aber ohne solide Grundlage. Ganz unsystematisch ist Gallien in diesem Kapitel. Wernicke verlangt Beschränkung auf harmonische Teilung einer Strecke, Ähnlichkeitspunkt zweier Kreise, Symmetralen zweier Nebenwinkel. Dafs sich der Menelaus und Ceva ohne neuere Geometrie leicht beweisen lassen, zeigt Spieker. Diese beiden Sätze sollte man aber dann auch ausschliefslich zur Linealkonstruktion harmonischer Punkte benutzen und höchstens bis zu der Erweiterung derselben gehen, dafs im ersteren Fall drei verlängerte Seiten geschnitten werden, beim zweiten der Schnittpunkt der Transversalen aufserhalb liegt, um den allgemeinen Satz zu beweisen: drei Seiten eines Dreiecks, die durch einen Punkt gehenden Transversalen und die Fufslinien derselben schneiden einander harmonisch. Die mehr oder weniger synthetische Beweisführung mit Hülfe des vollständigen Vierseits und dieses selbst hängen in der euklidischen Geometrie in der Luft.

In einer Scholie zeigt Baer, wie das Teilungsverhältnis einer Strecke sich ändert, wenn der Teilpunkt wandert. Hier ist der Punkt, wo eingesetzt und mit geringen Mitteln ein gut Stück vorgedrungen werden kann. Man definiere Teil nach dem Grundsatz: das Ganze ist gleich der Summe seiner Teile unter Aufgabe des Grundsatzes: das Ganze ist gröfser als jeder seiner Teile. Dann ist $AX + XB = AB$, wo auch immer X auf der Geraden AB liegt. Das Teilungsverhältnis sei $AX : XB$ positiv bei innerer, negativ bei äufserer Teilung, nicht umgekehrt, wie Möbius leider zuerst festsetzte und später bereute. Führt man dann an Stelle des Doppelverhältnisses das Zweiecksschnittverhältnis ein $(AX:XB) . (BY:YA)$,

[1] Ansbach. 1886.
[2] Hoppes Archiv 1887. S. 352.
[3] Hoppes Archiv 1887. S. 218.

so ergeben sich die wenigen Sätze bis zum Dreiecksschnittverhältnis (AC′ : C′B) . (BA′ : A′C) . (CB′ : B′A) in 2—3 Unterrichtsstunden und man hat korrekt, nach dieser Bezeichnung, beim Ceva das Dreiecksdurschnittverhältnis + 1, beim Menelaus — 1 und die noch wichtigeren Umkehrungen der beiden [1]). Wegen der ähnlichen Grundlagen war dem Berichterstatter die Arbeit Kövaris [2]) interessant.

Eine sehr hübsche zeichnende Einleitung in die synthetische Geometrie liefern Diekmanns Vorübungen [3]). Sie enthalten eigentlich alles Thatsächliche und bedürfen nur einer der obigen ähnlichen Beweisführung als Ergänzung. Erler tadelt [4]), nicht ganz mit Unrecht, das späte Auftreten des wichtigsten Doppelverhältnisses, des harmonischen, und fragt, wo man das Buch benutzen soll? In der vorliegenden Form ist es ja auch wirklich für Sekunda oder gar Prima etwas sehr elementar, aber Vergnügen würde es machen. Sehr günstig ist ein Urteil in Schlömilchs Zeitschrift [5]): „Mit den einfachsten Mitteln wird dem Schüler hier eine gediegene Kenntnis des ganzen Handwerkzeuges der allgemeinen Kollineation, Affinität u. s. w. übermittelt, so dafs es einem Autodidakten dadurch möglich wird, an das Studium gröfserer Werke zu gehen.“ Wäre es nicht eine hübsche Aufgabe für eine Erlersche Vierteljahrsarbeit?

Es läfst sich nicht leugnen, dafs der Streit über Einführung und Nichteinführung der synthetischen Geometrie zum Teil durch die Vieldeutigkeit des Ausdrucks hervorgerufen wird. Erlers treffliche Kegelschnitte werden als „synthetisch“ behandelt bezeichnet. Dabei kommt in diesen das Wort „Doppelverhältnis“ gar nicht vor, während es für Diekmann, Funke und andere der Drehpunkt ist. Funke braucht synthetische Geometrie identisch mit projektivischer Geometrie, andere wieder identifizieren es mit Geometrie der Lage. Noch schlimmer steht es um den Ausdruck neuere Geometrie. Das grundlegende Werk von Pasch über neuere Geometrie [6]) stellt dieselbe in scharfen Gegensatz nicht sowohl zur Geometrie der Alten, als zur analytischen Geometrie. „Die neuere Geometrie stützt sich auf die elementare Geometrie, aber während in der letzteren die Begriffe möglichst begrenzt sind, sind sie in der neueren weit und umfassend. Die analytische Geometrie hat von der synthetischen gelernt, die niedere Geometrie dagegen, wie sie überliefert zu werden pflegt, ist von der modernen noch wenig beeinflufst. Die erweiterten Begriffe sind auch in den Elementen verwendbar und wenn man sie an der rechten Stelle einführt, nämlich überall

[1]) Ausführl. Darstellung: Schlömilchs Ztschr. XXIX. S. 183.

[2]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 161 ff.

[3]) Diekmann, Vorübgn. z. synth. Geom. 32 S. Breslau. Hirt.

[4]) ZG. XL. S. 487.

[5]) Schlömilch 1887. H. 3.

[6]) Vorles. üb. Neuere Geom. Leipzig, Teubner. 1882.

da, wo zuerst ihr Verständnis möglich ist, dann tritt auch früher schon ihr Nutzen zu Tage." Was Pasch in jenem Buch dem Lehrer in logischer Form geboten hat, ist unmittelbar auch heute noch nicht in die Schule übertragbar, vielleicht noch lange nicht. Die Bestrebungen von Fischer-Benzons, Hubert Müllers und anderer bewegen sich trotz ähnlicher Ziele auf anderen Bahnen. Die Forderung, Geometrie der Lage zu treiben, findet sich bei Behrle, Kutsch[1]) und Schiller. Besonders bemerkenswert ist aber das Eintreten Bertrams auf der Naturforscherversammlung zu Berlin für die synthetische Geometrie. „Die Schwierigkeiten, welche die synthetische Geometrie bietet, findet er hauptsächlich in der Bezeichnungsart" [2]). Für die synthetische Geometrie trat auch Flohr ein, während Scholz in einem längeren Vortrag die Streichung derselben zu Gunsten der darstellenden Geometrie verlangte. Auf diese letztere wird bei der Stereometrie einzugehen sein.

Hiermit hängt selbstredend die Frage über die Behandlung der Kegelschnitte zusammen. Wenn Reidt und J. C. V. Hoffmann die synthetische Behandlung empfehlen, so ist es die in Erlers Kegelschnitten[3]) ausgeführte. Vielleicht ist es ähnlich bei Reidt[4]) und Dronke, jedenfalls hat diese Synthetik wenig oder nichts zu thun mit Geometrie der Lage und projektivischer Geometrie, es ist überwiegend Geometrie des Mafses, und die analytischen Gleichungen finden sich auch hier, nur nicht als Ausgangspunkt, auch nicht als Endziel, sondern als eine Eigenschaft der Kurve neben vielen anderen. Die Kegelschnitte werden als geometrische Orte eingeführt und dann ihre Haupt- und auch manche hübsche Neben-Eigenschaften leicht und elegant entwickelt, zahlreiche Aufgaben sind eingefügt. Es mufs ein Vergnügen sein, nach Erlers Buch zu lehren und zu lernen. — Ausschliefslich von dem Gesichtspunkt ausgehend, „den Ort zu finden, dessen Entfernung von einem festen Punkt zu seinem Abstand von einer festen Geraden in einem gewissen Verhältnis steht", behandelt Breuer[5]) die sämtlichen Linien zweiter Ordnung, Kegelschnitte und Ausartungen, ebenfalls in diesem Sinne synthetisch, stellt aber keine Gleichungen auf. Sein Ziel ist die einheitliche Lösung der Sektions- und Taktionsprobleme. In dem Lehrbuch von Funcke[6]) sind die

---

[1]) Pr. Giefsen. 1884.

[2]) Referat v. Troschel. Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 58.

[3]) Erler. Die Elemente der Kegelschnitte in synthetischer Behandlung. III. Aufl. Leipzig. Teubner. 45 S. Zuerst in Hoffm. Ztschr. erschienen.

[4]) Elem. T. 2. Anh. 12.

[5]) Konstruktive Geometrie der Kegelschnitte auf Grund d. Focal-Eigenschaften. Breuer-Trautenau, Prag. 1887. Selbstverlag.

[6]) Heinr. Funcke, Die analytische und projektive Geom. d. Ebene. Potsdam. Stein. 107 S.

Kegelschnitte nach vier Methoden behandelt: in der darstellenden Geometrie, in der projektivischen Geometrie, als Orte und in der analytischen Geometrie. Die dritte derselben, hier ganz kurz, deckt sich im Princip mit der Erlerschen; die zweite, Erzeugung des Kegelschnitts durch harmonische Strahlbüschel, wird sonst auch synthetische genannt. Hočevars Lehrbuch enthält in einem kurzen Anhang einiges über Kegelschnitte. Behl hätte sich lieber nicht auf dies Gebiet begeben sollen. Th. Meyer-Strafsburg bringt[1]) einige Lehrsätze über Kegelschnitte, indem er gewisse harmonisch zu den Brennpunkten gelegene Punkte der Hauptachse betrachtet. Eine elementare Quadratur der Ellipse mit Hülfe des Cylinderhufes führte Simon aus[2]), Pitz gab eine Hyperbelkonstruktion an[3]), und eine mechanische Ellipsenkonstruktion wird auch beschrieben[4]).

Während Schiller, Reidt, Behrle und Kutsch unter den gegenwärtigen Umständen für die humanistischen Gymnasien auf Koordinatengeometrie verzichten, verlangen sie Wernicke, Brockmann[5]) und Steinmeyer[6]). Neu erschienen ist eine analytische Geometrie von Hochheim[7]) und ein Programm von Drasch zur Reform der analytischen Geometrie an Mittelschulen[8]), welche beide dem Berichterstatter nicht vorlagen. Funcke hat zwei Bücher herausgegeben, die sich überwiegend günstiger Besprechungen zu erfreuen hatten. Die „Geometrie der Ebene" ist ja nur zum Teil analytisch. Sie behandelt alles, was im günstigsten Fall auf der Ober-Realschule durchgenommen werden kann, und das Buch wird den meisten Studierenden in den ersten Semestern noch vieles Neue und Nützliche bieten. Zahlreiche Aufgaben sind „ausgehend von dem Princip des nützlichen Zeichnens und Konstruierens und des schädlichen Nachschreibens und Ausarbeitens" eingestreut[9]). Bei der Aufgabensammlung von Janisch[10]), bearbeitet von Funcke, treten die geometrischen Örter besonders in den Vordergrund; Wallentin[11]) vermifst Transformationen. Die Einleitung ist selbst für Autodidakten brauchbar.

---

[1]) Hoppes Archiv. N. F. V. S. 211.
[2]) Hoffmann, XVIII. S. 421.
[3]) Hoffm. Ztschr. XVII. H. 5.
[4]) Ebds. H. 8.
[5]) Gm. 1887. S. 41.
[6]) „Halbbildg. u. Gymn."
[7]) BbG. XXIII. S. 349.
[8]) Gm. 1887. H. 18. (Wallentin).
[9]) Besprechgn. Schlömilchs Ztschr. XXXII. S. 25. Hoppes Archiv LA. XVIII. S. 22. Hoffm. Ztschr. XVII. S. 61.
[10]) Aufg. a. d. anal. Geom. d. Ebene mit den Resultaten v. Dr. O. Janisch, weil. Direktor, herausgeg. v. Dr. H. Funcke. Potsdam. Aug. Stein. 1886. 200 S.
[11]) ZöG. 1887. S. 38. Weit. Besprechgn.: Hoppes Archiv LA. XIX, S. 28. Schlömilchs Ztschr. XXXII. H. 3.

In 7. Auflage sind die Elemente der analytischen Geometrie von Gandtner erschienen, die seit der 4. Auflage von Gruhl bearbeitet werden [1]). Das Buch ist so weit verbreitet und wird ziemlich überall, wo analytische Geometrie auf der Schule nach einem Lehrbuch betrieben wird, dem Unterricht zu Grunde gelegt, dafs die Bekanntschaft mit demselben wohl allgemein vorausgesetzt werden kann. Der Berichterstatter wird deshalb im folgenden nur die hauptsächlichsten Zusätze erwähnen, die Gruhl in den letzten drei Auflagen gemacht. Neu sind die Aufnahmen der Hesseschen Gleichung $L + {}^{k}L_1 = 0$, die Heranziehung der Normalgleichung, die Umhüllungskonstruktionen der Parabel, Ellipse und Hyperbel, die Berücksichtigung der Lage eines Punktes in Bezug auf einen Kegelschnitt und die stärkere Benutzung schiefwinkliger Koordinaten. Die Koordinaten sind Mafs- nicht absolute Zahlen, die Länge einer Strecke dagegen ist eine absolute Gröfse, die sie bestimmende Wurzel also stets positiv zu nehmen; dasselbe gilt von der Fläche eines Dreiecks. Scharf wird unterschieden zwischen abhängigen und unabhängigen Variabeln und die Vertauschbarkeit derselben gezeigt; einem gleichen Bedürfnis wird durch die Betonung der Parabelgleichung $x^2 = my$ genügt. Die Trisektion des Winkels wird nach Kosch ausgeführt. Überraschend einfach ist die Quadratur der Hyperbel. Die Aufgaben sind von 234 auf 372, die Figuren von 18 auf 52 vermehrt worden.

Zum Schlufs sei noch hingewiesen auf die Geschichte des Brocardschen Kreises von Stegemann [2]). In Ackermanns Bibliographie sind noch folgende planimetrische Werke genannt, die zwischen Oktober 1886 und 1887 neu erschienen sind: Ernst und Stolte, Lehrbuch der Geometrie [3]). Graefe, Aufgaben aus der analytischen Geometrie. Kaiser, Einführung in die neuere analytische und synthetische Geometrie [4]). Wapienick, Lehrbuch der Mathematik [5]).

2. Trigonometrie.

Das Lehrbuch der Trigonometrie von Hubert Müller [6]) hat eine günstige Besprechung gefunden [7]), dasjenige von Petersen, bear-

[1]) Elemente der analytischen Geometrie von Dr. J. O. Gandtner. Geh. Ob. Reg.-Rat. 7. Aufl. herausgegeben von E. Gruhl, Prov. Schulrat. Berlin, Weidmannsche Buchhandlung. 1887. 102 S.

[2]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 94.

[3]) Ebd. S. 54.

[4]) Ebd. S. 370.

[5]) Ebd. S. 457.

[6]) 40 S. Metz, Scriba.

[7]) ZhU. 1887. S. 35.

beitet von v. Fischer-Benzon[1]), gefällt M. Schlegel[2]) und Wallentin[3]). Weise Beschränkung rühmt S. Günther[4]) an Frankenbachs Trigonometrie[5]).

Als verunglückt mufs der Berichterstatter Landmessers Trigonometrie[6]) bezeichnen. Der Wunsch, populär zu sein, hat zu bedenklichen und geradezu falschen Lehren geführt. Mögen die überstumpfen Winkel fortgelassen und statt 7stelliger Rechnungen eine kleine 4stellige Tafel gegeben werden.

Galliens Trigonometrie[7]) wird von Hubert Müller[8]) ungünstig beurteilt. Auch der Berichterstatter hält diesen Teil für den schwächsten des Lehrbuchs. Die Fundamentalaufgaben dürfen nicht unbehandelt bleiben.

Die von Strübing und Hülsen besorgte neue Auflage[9]) von Hallersteins Lehrbuch wird als zweite bezeichnet. Die Trigonometrie geht auf breiter und solider goniometrischer Grundlage bis zu ungewöhnlich schweren Aufgaben. Das Buch ist seit Jahrzehnten bewährt, auch zum Selbststudium brauchbar und in seinen neuen Auflagen wirklich stets verbessert worden.

Kiefsling hat J. G. Fischers Trigonometrie in 3. Auflage herausgegeben[10]). Das kurze Büchlein enthält viel Gutes, doch ist es etwas zu sehr Formelsammlung. Eine Übersicht über die Fundamentalaufgaben wäre wünschenswert.

Günstig beurteilt[11]) wird die 5. Auflage von Féaux' Trigonometrie, herausgegeben von Lucke[12]). Reidts Sammlung von Beispielen aus der Trigonometrie und Stereometrie bedarf keiner Empfehlung[13]).

Hermann Müllers Lehrbuch enthält die Trigonometrie auf 30 Seiten[14]), kurz und gut. Doppelformeln wie sin $(\alpha \pm \beta)$ hält der Berichterstatter für unpädagogisch. Die „Kosinusregel“ ist inkorrekt. „Produkt einer Gröfse „in“ eine andere“, ist veraltet.

---

1) Kopenhagen. Höst.
2) ZG. XL. S. 494.
3) ZöG. 38. S. 137.
4) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 134.
5) 44 S. Liegnitz. 1887. Krumbhaar.
6) Bensheim, Ehrhard. 1886. (Ertrag wohlthät. Zweck.)
7) Lehrb. d. Math. T. 3. Trig. u. Ster. Berlin, Weidmann.
8) ZG. XLI. S. 382.
9) 3. T. Pens. d. Sek. Berlin, Nauck.
10) Leitf. T. 3. Trigon. Leipzig, Mauke. 1886. 42 S.
11) CO. XV. 236.
12) Paderborn, Schöningh.
13) CO. XV. S. 157.
14) München, Lindauer. 2. Abt. Geom.

Die 6. Auflage des ausführlichen Lehrbuches von Boyman[1]), hat nach der grofsen Umgestaltung der 5. nur kleinere Verbesserungen durch Werr erfahren. Das Buch ist mit behaglicher Breite geschrieben, durchweg klar und korrekt.

Die 15. Auflage von Mehlers Elementen[2]) enthält eine Reihe von Verbesserungen. Besonders der Hülfssatz vor der Anwendung des Ptolemäus ist bemerkenswert, auch eine sehr elegante Entwickelung in § 172. Der Anhang gehört nach des Berichterstatters Meinung in eine Aufgabensammlung, desgleichen, bei aller Pietät gegen Schellbach, der § 242. Die Benutzng von Mehlers Darstellung, meist vom Allgemeinen aufs Besondere gehend, verlangt ausgezeichnete Lehrer und tüchtige Schüler.

Die Definitionen der trigonometrischen Funktionen können auf 5 verschiedene Arten gegeben werden. Reidt[3]) empfiehlt am meisten, dieselben als Verhältnisse der Seiten eines rechtwinkligen Dreiecks darzustellen und ihm folgen auch die Mehrzahl der Verfasser von Lehrbüchern: Hubert Müller, Fischer-Kiefsling, Frankenbach, Gallien, Hermann Müller; Schmitz in seinem höchst lesenswerten Aufsatz[4]). Die zweite Definition, welche Reidt später eingeführt haben will, mit Hülfe von Strecken in dem Kreise mit dem Radius 1, findet sich als erste Erklärung bei Mehler und Boyman-Werr. Während Gallien die zweite Anschauung, ehe er die erste ausgenutzt hat, aufpfropft, sind Schmitz und andere überhaupt gegen die apriorische Einführung negativer Strecken; sie suchen die Nützlichkeit derselben auf trigonometrischem Wege darzuthun. Wünschenswert wäre, dafs auch in der Trigonometrie dieselbe Richtung der positiven Drehung — gegen den Uhrzeiger — eingeführt würde, wie in der analytischen Geometrie. Richtig ist es danach bei Werr, falsch bei Mehler. Rein durch analytische Bestimmung eines Punktes werden die Funktionen bei Petersen eingeführt. Strübing und Hülsen benutzen die Projektion einer Strecke, gehen aber gleich zum rechtwinkligen Dreieck über. Möglich ist es, einfach den Kosinus des Neigungswinkels als die Zahl zu definieren, mit welcher die Strecke multipliziert werden mufs, um die Projektion zu ergeben, den Sinus dann als Kosinus des Komplements und Tangens als Quotient von Sinus und Kosinus darzustellen. Eine fünfte Erklärung stellt den Sinus als Länge der Sehne des Peripheriewinkels bei dem Durchmesser 1 dar; diese Form wird wohl auch in Reidts Augen eher Gnade finden, als die halbe Sehne des halben Centriwinkels bei dem Radius 1. Letztere

[1]) 214 S. Düsseldorf, Schwann.
[2]) Berlin. Gg. Reimer.
[3]) Reidt, Anltg. S. 207.
[4]) Gm. V. 818.

Darstellung wird in der Regel nur dazu eingeführt, den Ptolemäus zum Beweis des Satzes sin $(\alpha + \beta)$ zu benutzen.

Nur auf Winkel bis zu 180° beschränkt sich Frankenbach, auch Schmitz und Hubert Müller verweisen die überstumpfen Winkel in den Anhang. Wenn weder goniometrische Gleichungen allgemein gelöst noch sphärische Trigonometrie getrieben wird ist die Behandlung derselben überflüssig und pädagogisch als Prolepsis der analytischen Geometrie bedenklich. Dasselbe gilt beinahe von Sekans und Kosekans. Reidt verlangt Definition derselben und dann sollen sie kalt gestellt werden; so machen es auch Werr, Hermann Müller u. a. Mehr oder weniger ausführlich behandeln diese Funktionen noch Mehler, Fischer-Kiefsling, Strübing-Hülsen. Ganz fortgelassen haben sie Frankenbach und Gallien. Statt des Winkels benutzt Mehler den Bogen. Leider sind die Schüler in der Regel nicht zur Konsequenz dieser Schreibweise zu bringen und machen greuliche Zusammenstellungen. Was nützt π anstatt 180° in der Geometrie? Für die Reihen ist's ja unentbehrlich. Ganz praktisch ist E. Fischers Gedächtnisregel für die sin von 0°, 30°, 45°, 60°, 90° nämlich $\frac{1}{2}\sqrt{0}$, $\frac{1}{2}\sqrt{1}$, $\frac{1}{2}\sqrt{2}$, $\frac{1}{2}\sqrt{3}$, $\frac{1}{2}\sqrt{4}$. Hermann Müller schreibt $f(\alpha^0) = cf(90^0 - \alpha^0)$.

Gegen die Benutzung des Ptolemäus zum Beweis des Satzes über den Sinus der Summe zweier Winkel tritt Reidt auf und macht die alte Form zum Gegenstand einer Musterlehrstunde [1]). Denselben Beweis benutzen Hallerstein, Boyman, Hermann Müller und Gallien, während der Ptolemäus von Erler [2]) und Günther empfohlen, von Frankenbach, Fischer-Kiefsling und Mehler benutzt wird. Neue Ableitung mehrerer Formeln giebt Pietzker [3]). Auf Behandlung der goniometrischen Gleichungen bei Reidt, Strübing und Hülsen, Fr. Meyer [4]) sei wenigstens hingewiesen.

Für die Berechnung und den Gebrauch der Logarithmentafeln giebt Reidt die beherzigenswerte Lehre, man möge das erstere möglichst kurz und das zweite möglichst gründlich durchnehmen. Seine Regeln sind zum grofsen Teil überaus praktisch [5]) und kommen auf Hudsons Spruch hinaus: Spare Tinte, verschwende Papier. Die erste Forderung Reidts erfüllt z. B. Hermann Müller, die letztere Petersen. Mehler giebt vierstellige Tafeln ohne Anweisungen. Werr arbeitet noch mit siebenstelligen Logarithmen und dividiert durch 2 statt mit 0,5 zu multiplizieren. Gut ausgeführte Beispiele finden sich bei Strübing-Hülsen. Einzelnes hierher Gehörige wurde bei den Loga-

[1]) Reidt, Anltg. S. 45—50.
[2]) ZG. XLI. S. 297.
[3]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 13.
[4]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 108.
[5]) Reidt a. a. O. 215—217. 219. 220.

rithmen in der Allgemeinen Arithmetik abgethan. Die Decimalteilung des Quadranten[1]) wird wohl für die Schule vorläufig noch keine Bedeutung haben; zehntel Minuten statt Sekunden werden vielfach empfohlen, bei vierstelligen Logarithmen sind sie selbstverständlich.

Das rechtwinklige Dreieck erledigen Schmitz, Féaux u. a. vor der Goniometrie. An dasselbe werden meist das gleichschenklige Dreieck und die regulären Polygone geschlossen, so bei Werr, Kiefsling, Strübing-Hülsen.

Bei der Auflösung des schiefwinkligen Dreiecks betont Reidt die Formel $a = 2r. \sin\alpha$ und nennt sie Sehnenformel. Ist es nicht praktischer, den Sinussatz in der Form $a : \sin\alpha = b : \sin\beta = d$ lernen und berechnen zu lassen? Brockmanns „separierte Tangentenformel" heifst bei Fischer-Kiefsling „unlogarithmische Tangentenformel". Schön kann der Berichterstatter keinen der beiden Namen finden, aber er ist immerhin besser wie keiner[2]). Hallerstein nennt den üblichen Kosinussatz erweiterten Pythagoras, was nichts schadet; den Projektionssatz aber Kosinussatz zu nennen richtet Verwirrung an. Die Ableitung des Kos.-Satzes gehört aber in die Trigonometrie[3]) und darf nicht der Planimetrie zugeschoben werden. Die Umformung desselben zu logarithmisch brauchbaren Formeln für die halben Winkel nennt Werr Kotangentialsatz. Hübscher ist der Name „Halbwinkelsatz", und die geometrische Ableitung von Fr. Meyer[4]) verdient auch zur Erläuterung berücksichtigt zu werden. Vorteilhaft ist die Form $\operatorname{tg}\frac{\alpha}{2} = \varrho : (s - a)$. Aus derselben leitet Schlegel die Formel $\operatorname{tg}\frac{\alpha}{2} = ah_a : [2s(s-a)]$ ab[5]). Meyer zieht aber zur Lösung seiner „fünften Fundamentalaufgabe △ aus $ah_a\,\alpha$" seine „Kosinusregel"[6]) vor: $\cos(\beta - \gamma) = -\cos(\varphi + \alpha) : \cos\varphi$, wo $\operatorname{tg}\varphi = 2h : a$.

Für schwerere Aufgaben unterscheiden Strübing-Hülsen die geometrische und die analytische Methode. Reidt fügt eine dritte hinzu, mit Hülfe von r[7]).

Die sphärische Trigonometrie ist selbstredend erst nach der Stereometrie zu behandeln und auf dem Gymnasium nur zum Zweck der mathematischen Geographie bez. Astronomie. Reidt[8]) verlangt

---

[1]) Gravelius. 5stell. log.-trig. Taf. f. d. Decimalteilg der Quadranten. Berlin. 1886. Gg. Reimer. 203 S. Vorwort von Förster. Bespr. Schlömilch. 1887. H. 4. Hoppe LA. XIX. 29—31.

[2]) Werr.

[3]) Schmitz.

[4]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 265.

[5]) Ebd. XVIII. S. 112.

[6]) Ebd. XVII. S. 507 u. XVIII. S. 188.

[7]) Reidt. Anltg. S. 229.

[8]) Ebd. S. 249.

aus pädagogischen Gründen, dafs erst das rechtwinklige Dreieck und dann das schiefwinklige durchgenommen wird, was auch Werr und Gallien thun, während Mehler den umgekehrten Weg einschlägt. Etwas dürftig ist die Formelsammlung bei Fischer-Kiefsling, allzu reichlich versehen die Hermann Müllers. Gute Gedächtnisregeln finden sich bei Reidt und Fischer-Kiefsling. Nur die Grundformeln giebt v. Fischer-Benzon. Für Gymnasien mustergültig ist wohl die Darstellung bei Werr, der auf wenige Formeln eine reiche Sammlung hübscher Beispiele aus der Astronomie und mathematischen Geometrie folgen läfst.

3. Stereometrie.

Die Stellung der Stereometrie innerhalb des Systems ist nicht überall die nämliche, doch schwankt sie, abgesehen von propädeutischen Kapiteln bei Beginn des planimetrischen und krystallographischen Unterrichts [1]) nur insofern, ob sie vor oder nach der Trigonometrie durchzunehmen ist, je nachdem man den Anschlufs derselben an die Planimetrie betont, oder den Schwierigkeiten der Raumvorstellung Rechnung trägt. Die erste Ansicht vertreten Hermann Müller [2]), Gallien [3]) und Hočevar [4]), die letztere Reidt [5]), Schiller [6]), Mehler [7]), Kambly [8]), Hallerstein [9]), Martus [10]), Wallentin [11]), Wittstein [12]), Werr [13]), nach der Anordnung in ihren Büchern zu urteilen.

Aber noch in anderer und durchgreifenderer Weise lassen sich zwei Gruppen von Lehrbüchern bilden, je nachdem das Cavalierische [14])

[1]) Vgl. Nies. Hoffm. Ztschr. XV. S. 90—101.

[2]) H. Müller, Leitf. z. Unterr. i. d. elem. Math. m. e. Samml. v. Aufg. IX. Aufl. d. Georg Mayerschen Ltfd. 2. Abt. Geom. u. Trig. München. 1886. Lindauer. 34 S. Stereom.

[3]) K. Gallien, Lehrb. d. Math. 3. T. Stereom. u. Trigon. Berlin. 1886. Weidmann. 48 S. Stereom.

[4]) Hočevar, Lehr- u. Übungsb. d. Geom. f. Untergymn. Prag. 1886. Tempsky. 44 S. Stereom.

[5]) Anltg. z. math. Unterr. S. 234.

[6]) Schiller, Pädag. S. 561.

[7]) F. G. Mehler, Hauptsätze d. Elem.-Mathem. XV. Aufl. Berlin. 1887. Gg. Reimer. 20 S. Stereom.

[8]) Kambly, D. Elem.-Math. Breslau. Hirt XVIII. Aufl.

[9]) Hallerstein. Lehrb. d. Elem.-Math. Berlin. Nauck.

[10]) Martus, Math. Aufg. VII. Aufl. Leipzig. 1886. Sengbusch.

[11]) Wallentin, Maturitätsfrag. Wien. C. Gerolds Sohn.

[12]) Wittstein. Lehrb. d. Elem.-Math. II. 2. Stereom. Hannover, Hahn.

[13]) Boyman-Werr, Lehrb. d. Math. T. 2. Ebene Trigon. u. Geom. d. Raumes (109 S.) Düsseldorf. Schwann.

[14]) Cavalieri nicht Cavaleri. Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 556.

Princip zur Berechnung des Volums der Körper benutzt wird[1]) oder nicht. Es findet dabei auch die eigentümliche Übereinstimmung statt, dafs die zur ersten Gruppe gehörigen Schriftsteller die Stereometrie, besonders die Lehre von den sogenannten offenen Raumgebilden, kürzer behandeln. Zu diesen gehören Mehler, Hočevar, Heinze-Lucke[2]) und Petersen u. von Fischer-Benzon, zu der anderen Abteilung Hechel[3]), Gallien, Boyman-Werr, Hermann Müller. Der letztere neigt sich allerdings stellenweise zu der Mehlerschen Richtung, wie auch Strübing und Hülsen[4]) es thun, soweit sich aus dem nicht bis zur Inhaltsberechnung führendem „Pensum der Sekunda" ersehen läfst.

Hat der Bericht sich bisweilen auf Grund anderer Veröffentlichungen in einen gewissen Gegensatz gegen Mehlers Hauptsätze der Elementarmathematik stellen müssen, so soll an der Stereometrie die vorteilhafte Entwickelung aus einer an sich schon sehr fortgeschrittenen Darstellung besonders hervorgehoben werden. Auf 20 Seiten werden klar die wichtigsten Lehren wiedergegeben, und wenn reichliche Übungsaufgaben, die dem Buch seiner Anlage und Aufgabe nach fehlen, nebenhergehen, führt es sicher zu gediegenen Kenntnissen.

Was über Hočevars Planimetrie Günstiges gesagt wurde, könnte hier wiederholt werden. Einzelheiten, sowie Heinze-Luckes genetische Stereometrie[5]) werden an den betreffenden Stellen besprochen werden. Die Stereometrie von Petersen, übersetzt von v. Fischer-Benzon[6]) hat in den Berichtsjahren noch wiederholte lobende Erwähnung erfahren[7]). Günstig besprochen wurden ferner Kretschmer-Thieme[8]) von Hoppe[9]) und von v. Fischer-Benzon[10]), sowie Burckhards ausführliches Lehrbuch der Stereometrie[11]). Reidts treffliche Sammlung[12]) sei hier noch einmal neben den Maturitätsaufgaben von Martus und Wallentin

---

[1]) Österr. Min.-Instr. 26. Mai 1884. S. 227 vorgeschrieben.

[2]) Heinze, Genetische Stereometrie bearbeitet von Fr. Lucke. 194 S. Leipzig, Teubner 1886.

[3]) C. Hechel, Kompendium d. Stereom. u. Legendre. IV. Aufl. Reval. 1886. Kluge. 84 S.

[4]) Hallerstein, Pens. d. Sekunda. 19 S.

[5]) Besprechungen Holzmüller. Hoffm. Ztschr. XVII. S. 599—607. Hänig, ebend. S. 96. Schröder, BbG. XXIII. 346—49. Ströse, CO. XV. S. 266. Hauck. Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 81—93, 428—430. Liebetruth, ebend. S. 424—428.

[6]) Kopenhagen, A. F. Höst u. Sohn. 1885.

[7]) Wallentin, ZöG. 38 S. 138. Schlegel, ZG. XL. S. 495.

[8]) Samml. v. Lehrs. u. Aufg. a. d. Stereom. Leipzig, Teubner. 1885.

[9]) Litt. Ber. XIX. S. 25.

[10]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 363. (sehr empfehlend.)

[11]) Schlömilchs Ztschr. 1887. H. 3. Hoppe Litt. Ber. XVIII. 22.

[12]) CO. XV. S. 157.

erwähnt. Warm tritt für Holzmüllers „Einführung in das stereometrische Zeichnen“ [1]) sowohl Krumme [2]) als auch J. C. V. Hoffmann [3]) und von Fischer-Benzon [4]) ein. Bis auf einige Ausstände erklärt sich Emsmann [5]) mit der 5. Auflage von Féaux' Ebener Trigonometrie und Stereometrie, die von Lucke besorgt worden ist, einverstanden. Das Lehrbuch der Stereometrie von Greve ging dem Berichterstatter zu spät zu und wird, wie die hübsche Aufgabensammlung von Lieber für den nächsten Jahrgang zurückgelegt werden. Strübing und Hülsen haben in ihrem „Sekundapensum“ auf 16 Seiten die Elemente der Stereometrie behandelt. Allerdings sind andere der Ansicht, dafs der elementarere Teil der Stereometrie die Betrachtung und Berechnung der Körper ist, und nicht die Lehre von der Lage von Geraden und Ebenen im Raum. Das genannte Buch enthält aufser dieser ein Kapitel über die Ecke, welche, wie alles, was die Verfasser vornehmen, gründlich und klar behandelt wird. In Bezug auf die Polarecke dürfte sich Reidts Einleitungszeichnung [6]) empfehlen. Reichliches Übungsmaterial folgt schon diesem kleinen Abschnitt.

Hermann Müllers Stereometrie scheint nicht so knapp und abgerundet, wie die übrigen Teile seines Leitfadens. Gallien giebt eine gewaltige Zahl von Lehrsätzen (99) in deutlichem Druck. Die Sprache ist klar. 12 Konstruktionsaufgaben ohne Anleitung zur Lösung bilden den Schlufs, Berechnungsaufgaben fehlen [7]). Sehr gründlich stellt Werr auf über hundert Seiten die Geometrie des Raumes dar. Reichliche Übungsaufgaben mit guten Anleitungen machen das Buch für selbständige Wiederholungen empfehlenswert.

Dagegen mufs die Darstellung von Hechel als veraltet bezeichnet werden. Die Änderungen, welche er an Legendres Lehrgang macht, sind keine glücklichen. Den konstruktiven Teil betont neben dem schon erwähnten Buch von Kretschmer-Thieme das Lehrbuch der Stereometrie von Kommerell-Hanck [8]). Die Lehrbücher der darstellenden Geometrie werden später besprochen werden.

Reidt behandelt [9]) die Stereometrie bedeutend kürzer als die anderen Teile der Mathematik. Zunächst macht er auf Hülfsmittel der Anschauung aufmerksam und betont die verdeutlichende Zeichnung. Er

---

[1]) Leipzig, Teubner. 1886.

[2]) PA. XXIX. S. 106.

[3]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 515—520.

[4]) Ebd. S. 363.

[5]) CO. XV. S. 236.

[6]) Anltg. z. math. Unterr. S. 236.

[7]) Besprechungen aufser den früher genannten Bregmann ZR. XII. S. 299.

[8]) 6. Aufl. Tübingen, Fues. 1887. Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 428.

[9]) a. a. O. S. 34—37, S. 234—248.

empfiehlt Parallelprojektion und Verstärkung derjenigen Linien, die dem Auge des Beschauers am nächsten liegen. In dieser Art haben auch Werr und Hallerstein ihre Zeichnungen ausgeführt und dadurch einen augenfälligen Vorteil vor Mehler, Gallien, Hermann Müller und Hočevar errungen, obgleich diese punktierte Linien oder Fortlassung unsichtbarer Teile zu Hülfe nehmen. Nicht so stark betont Reidt das wirkliche Konstruieren (Bauen) im Raum, wie es in Berlin z. B. am Humboldt-Gymnasium durch Vofs eingeführt ist. Mit Hülfe dünner Holzstäbchen und Wachskugeln wird dort jedes Raumgebilde von jedem Schüler hergestellt, Ebenen selbstredend nur andeutungsweise. Erbsen, Stricknadeln, Fäden und Pergamentpapier haben sich aus verschiedenen Gründen nicht so bewährt. Der Einwurf, dafs Schüler, die so vorbereitet werden, sich schwerer in Zeichnungen (allerdings guten) zurecht finden, ist thatsächlich widerlegt; das Wichtigste scheint aber, dafs sie eine Raumfigur sich auch stets im Raum und nicht auf dem Papier vorstellen. Eine vortreffliche Vorübung bleibt ja immer ein guter krystallographischer Unterricht mit Anfertigung von Modellen und Zeichnungen nach Nies' Anleitung. Das ist es ja auch, was Krumme auf der Naturforscherversammlung in Berlin [1]) von anderer Seite her gefordert hat. Die Stereometrie soll hier nicht blofs die gebende, sondern auch die empfangende sein. Das Pyritoeder an Stelle des regulären Dodekaeders zu berechnen, wird wohl kaum verlangt werden, die Namen und Gestalten der häufigsten Krystallformen sollten aber berücksichtigt werden. Krumme ist gegen die vielen Rechenaufgaben in der Stereometrie. Er verlangt Berücksichtigung der Perspektive, mathematischen Geographie und Astronomie. Allerdings mufs der Lehrer etwas von darstellender Geometrie und vom praktischen Zeichnen verstehen, wozu ihm das humanistische Gymnasium und die Universität nicht immer Gelegenheit bieten. Auch die Lehrbücher erhalten ihren Denkzettel [2]): „Ein Lehrbuch darf nur für eine Schulkategorie abgefafst sein. Sorgfältigste Auswahl des Lehrstoffes ist die einzige Daseinsberechtigung für ein solches.“ Selbstredend empfiehlt [3]) er auch warm die sphärische Trigonometrie.

Reidt verwirft den Satz: Eine Ebene ist durch zwei parallele Geraden bestimmt, da die Definition der Parallelen denselben bereits enthalte. Mehler schliefst sich ihm an, indem er einfach sagt: Zwei parallele Garaden liegen in einer Ebene. Aus praktischen Gründen, damit der Schüler z. B. sofort sich klar ist, dafs durch zwei Lote auf einer Ebene eine neue Ebene bestimmt ist, behalten Werr, Hermann Müller, Gallien, Strübing-Hülsen und Hočevar den Lehrsatz

1) Bericht v. Troschel Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 59 ff.

2) PA. XXIX. S. 106.

3) PA. XXIX. S. 657.

bei. Als geometrischen Ort definiert Mehler zwar noch nicht die Ebene, führt aber als einziger den Lehrsatz an: Der geometrische Ort aller Punkte, die von zwei festen Punkten gleichen Abstand haben, ist eine Ebene. — An ausgeführten Fundamental-Konstruktionen bieten Mehler, Strübing-Hülsen und Hočevar je vier, Hermann Müller zwei, Gallien und Werr keine. — Die kreuzenden Linien kommen bei Mehler etwas kümmerlich fort, ganz unklar ist ihre Definition bei Hechel. Wie unsagbar erschwert wird den armen Jungen aber auch häufig das Verständnis, wenn man hier mit Zeichnungen oder unklaren Erinnerungen operiert, statt die Kanten des Zimmers oder des Tisches zu benutzen, oder noch besser sie ihren selbstgefertigten Würfel oder ein Tetraeder in die Hand nehmen zu lassen!

Wenn die Kongruenz- bezügl. Symmetriesätze der Ecken nicht lieber ganz fortgelassen werden, wie Krumme vorschlägt und Werr thut, dann müssen alle 6 vollständig aufgeführt sein: sss, www; sws, wsw; wss, sww. Bei Mehler und Gallien fehlen aber die letzten beiden. Strübing-Hülsen und Hermann Müller führen sie mit dem (selbstredend notwendigen) Zusatz, dafs die anderen gegenüberliegenden Winkel, beziehungsweise Seiten gleichartig sind, richtig an. Hechel erwähnt dafs zwei derselben dritten symmetrische Ecken einander kongruent sind.

Der Eulersche Lehrsatz ist auch ein alt beliebtes Übungsfeld für neue Beweise. Gallien benutzt den Wittsteinschen und zeigt zunächst, dafs die Winkelsumme doppelt soviel Rechte enthält, als Kanten vorhanden sind. Werrs Beweis ist dem von Hoppe s. Z. gelieferten ähnlich; er läfst aus dem Netz eine Ecke und zwei Kanten fortfallen. Hermann Müller zählt die Stücke an den regulären Polygonen ab und beweist ihn gar nicht. Mehler benutzt den Satz von der Winkelsumme des Polygons. Des groben Mifsbrauchs der Schülerzeit, auf die Nicht-Eulerschen Polygone einzugehen, macht sich keines der genannten Bücher schuldig.

Was die Volumberechnung der Körper betrifft, so hat Heinze-Luckes Stereometrie am meisten von sich reden gemacht. Mehler zeigte[1]) bereits in den ersten Auflagen, dafs die Newtonsche Formel $\frac{1}{6} h (g + k + 4m)$ nicht nur das Volum eines Körperstumpfes, dessen Grundflächen g und k und dessen Mittelschnitt m ist, liefert, sondern eines jeden Körpers, der zwischen zwei parallelen ebenen Figuren g und k liege und dessen den Grundflächen parallele Durchschnitte f in der Höhe x bestimmt seien durch die Formel: $f = g + bx + cx^2 + dx^3$. Er setzt später $d = 0$ und empfiehlt aus der Newtonschen Formel rückwärts die früher entwickelten abzuleiten. Heinze geht aus von

[1]) § 222 (IV. Aufl. 1869. S. 120).

einem Centralkörper, einem erweiterten Wittsteinschen Prismatoid[1]), mit teils ebenen teils windschiefen Seitenflächen und findet dessen Volum, $V = \frac{1}{6} h (f_0 + 4 f_1 + f_2)$. Aus diesem Körper leitet er alle sonst in der Stereometrie behandelten Körper und noch eine Anzahl mehr, und aus dieser Volumformel alle Volumformeln ab, wobei es hauptsächlich auf die Bestimmung beziehungsweise Entfernung von f_1 ankommt. Er führt, um den ersteren Zweck zu erreichen eine einheitliche Nomenklatur ein, die auch wieder in mancher Beziehung an Wittstein erinnert. Zum Prisma gehört das Antiprisma, dessen Seitenflächen Dreiecke sind, das Paraprisma, dessen Seitenflächen windschief sind, und das Interprisma, dessen Seitenflächen teils windschief, teils eben (Dreiecke) sind. Zum Schlufs geht er, allerdings nicht ohne Zuhilfenahme der analytischen Geometrie, sogar bis zum Ellipsoid und Hyperboloid und zeigt, dafs auch diese nur ein besonderer Fall seines Centralkörpers und dafs demnach die Newtonsche Formel für dieselben gültig ist. Neben reichem Lob z. B. von Grohmann[2]), Hänig[3]), Schröder[4]) machen Holzmüller[5]) und Ströse[6]) nicht unerhebliche Bedenken geltend, und Hanck[7]) richtet einen energischen Angriff gegen das ganze System. Er hält die Einteilung der Körper nach ihren Grundflächen, wie sie Heinze durchführt, für eine künstliche, die nach ihren Mantelflächen für die natürliche. Die erstere sei hervorgegangen aus dem falschen Princip, die Inhaltsformel für das Wesentliche anzusehen, die übrigen Eigenschaften zu vernachlässigen. Nomenklatur wie Systematisierung dürfe die elementare Stereometrie, wenn nicht in vollem Einklang, doch jedenfalls nicht im Gegensatz zur analytischen, synthetischen und darstellenden Geometrie vornehmen; alte Namen, wie z. B. Konoid, dürften nicht in neuer Bedeutung benutzt werden, allgemein anerkannte nicht ohne zwingenden Grund durch neue ersetzt werden. So anregend die „akademische“ Arbeit für Lehrer sei, als Schulbuch verwerfe er sie. Gegen diese harte Kritik wendet sich Liebetruth mit warmen Worten[8]), indem er gerade vom Standpunkt der Schule die ausschliefsliche Betonung der Volumberechnung und einer auf diese führenden, übrigens leicht zu merkenden, einheitlichen Bezeichnung der Körper für das Richtige hält, so lange, bis die Schüler durch Methoden der neueren Geometrie befähigt werden, die wesentlichen Eigenschaften der Flächen zweiten Grades zu verstehen.

---

[1]) 1860.

[2]) ZR. XII. S. 299.

[3]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 97.

[4]) BbG. XXIII. S. 346.

[5]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 599—617.

[6]) CO. XV. S. 266.

[7]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 81—93.

[8]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 424—27.

In seiner artigen Entgegnung[1]) beharrt Hauck auf seinem Standpunkt und zeigt, wie immerhin, wenn man über das hergebrachte Pensum der Stereometrie fortschreitet, neben der Inhaltsformel ein gut Teil Anschauung von einer Reihe anderer Eigenschaften, wie Abwickelbarkeit, Krümmung u. s. w., gegeben werden kann.

Dieselbe Aufgabe fast wie Heinze stellt sich Weinmeister[2]). Er will das Volum und statische Moment derjenigen Körper bestimmen, deren Schnittfläche parallel zu einer Ebene eine quadratische Funktion ihres Abstandes ist, und damit einen Beitrag zu einem natürlichen System der stereometrischen Körper liefern. Durch Integration wird die allgemeine Formel und aus dieser als specieller Fall die Newtonsche und die Sinramsche Regel abgeleitet. Das statische Moment des Körpers wird im Newtonschen Fall gleich $\frac{1}{12} h^2 (g - k)$ gefunden. Nach ihren Nullflächen, sowie nach ihren gröfsten und kleinsten Schnitten werden 6 Körpergruppen unterschieden: cylindrische, parabolische, ellipsoidische, kegelartige, zweischalig hyperbolische und einschalig hyperbolische, und das Verfahren angegeben, wie man an den Grundflächen und dem Mittelschnitt einer Schicht die Art des Körpers, dem sie entstammt, erkennt. Dies Verfahren wird nun angewandt. Bei verschiedener Betrachtung kann derselbe Körper in verschiedene Gruppen gehören, ein dreiseitiges Prisma z. B. gehört nicht nur zu den cylindrischen, sondern, als Keil betrachtet, auch zu den parabolischen Körpern. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden, auf die höchst interessante Abhandlung, die abgesehen von der ersten Integration, alles elementar behandelt — denn die Determinanten können ausgeschrieben werden — sei besonders hingewiesen. Ob sie direkt für die Schule verwendbar ist? Später[3]) weist Weinmeister auf eine Erweiterung des Gültigkeitsbereichs der Newtonschen Formel hin, ohne die Grenze vorläufig zu bestimmen.

Auf einem beschränkteren Gebiet bewegt sich die Arbeit von Höfler[4]), welche hauptsächlich Anwendungen der Sinuskurve zur Lösung von Quadraturen und Kubaturen bietet. Bemerkenswert ist die Erweiterung des Cavalierischen Princips zum Zweck der Flächenberechnung. Empfohlen wird zum Schlufs die graphische Darstellung algebraischer und transcendenter Kurven. Auf die kleine inhaltreiche Schrift[5]) von Gusserow mufs hier noch einmal hingewiesen werden. Seine „anschauliche Kubatur" ist eine mechanische. „Das Pyramidenproblem, d. h. die Aufgabe, zwei Pyramiden gleicher Grundfläche und Höhe ineinander umzusetzen oder wenigstens ihre Inhalts-

---

[1]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 428—31.
[2]) ebd. S. 321—43, S. 401—417 (27. Fig).
[3]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 496.
[4]) ebd. S. 1—26.
[5]) Gusserow. Üb. anschaul. Quadratur u. Kubat. 10 S.

gleichheit rein geometrisch zu beweisen, ist hierdurch leider immer noch nicht gelöst." Die alten Beweise hierfür bringen ohne wesentliche Neuerungen: Werr, Hermann Müller und Gallien; recht unklar ist hier Hechel. Warum wird aber auch immer gleich in „unzählig" viele, „unendlich" kleine Teilchen zerlegt? Könnte man nicht etwas bescheidener sagen: in „hinreichend" viele und zeigen, dafs man dadurch die Teilchen „beliebig" klein machen kann und damit die Grenzen des möglichen Fehlers „hinreichend" eng zieht?

Grundsätzlich werden von diesem Bericht Arbeiten über analytische Geometrie des Raumes ausgeschlossen, auch wenn sie in Schulprogrammen stehen. Nur zum Teil ist also hier die hübsche Arbeit von Koch[1]) über reguläre und halbreguläre Sternpolyeder zu erwähnen. Dagegen scheint, nach einer Besprechung Wallentins[2]) zu urteilen, das Programm von Trenkler[3]) in unseren Rahmen zu gehören, da es sich mit der elementaren Berechnung der Körpergestalten des Tesseralsystems befafst. Nachträglich sollen hier wenigstens zwei lesenswerte Arbeiten erwähnt werden: S. Günther: Schulmäfsige Behandlung der Lehre von den Kreisen des sphärischen Dreiecks[4]), in der unter anderen auf die Arbeiten von Baltzer und Stoll zurückgegangen wird, und der Aufsatz Krummes[5]) über die Auswahl des Lehr- und Übungsstoffes für den Unterricht in der sphärischen Trigonometrie, der weise Beschränkung auf das praktisch Verwertbare empfiehlt.

Die darstellende Geometrie findet eine recht ausführliche Berücksichtigung bei Schiller[6]). „Der Unterricht mufs sich auf einen sehr geringen Stoff beschränken. Wohl nur an der Oberrealschule wird neben der Behandlung von Punkten, Geraden, Ebenen, Prismen, Pyramiden und Kegelschnittlinien auch die eingehende Darstellung des Cylinders, des Kegels und der Kugel möglich sein." „Der Ausführung der Zeichnung ist eine ganz klarstellende Erörterung[7]) der zu suchenden Verhältnisse voraufzuschicken." „Von Hausaufgaben ist abzusehen." Nicht so allgemeine Anerkennung dürfte der Satz finden, dafs „im Interesse der richtigen Gewöhnung" möglichst bald von Modellen abzusehen ist; denn der warnende Zusatz, dafs das innere Vorstellen vorher erreicht werden mufs, ist ein schwacher Zaun.

---

[1]) KW. 1887. S. 145–168.

[2]) Gm. 1887. S. 566.

[3]) Pr. Znaim. 1886.

[4]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 241.

[5]) PA. XXIX. S. 657.

[6]) Handb. d. Pädag. S. 568 f.

[7]) Vgl. Flinzer, Lehrb. d. Zeichenunterr. IV. Aufl. Bielefeld, Velhagen u. Klasing. Jb. I 1886. S. 304.

Unter dem Titel „Die neuere Geometrie auf den höheren Lehranstalten“ empfahl J. Scholz auf der Naturforscherversammlung zu Berlin[1]) die darstellende Geometrie wegen ihrer reichen Anwendbarkeit in Wissenschaft und Leben im Gegensatz zur synthetischen Geometrie, welche nur einen geringen Zusammenhang mit anderen Teilen des Schulpensums habe. Die synthetische Geometrie gewähre den Schülern wegen mangelnder Vorbildung und Zeit keinen entsprechenden Nutzen und Genufs, die darstellende Geometrie dagegen entwickle durch die Zeichnung und eigene Thätigkeit das Anschauungsvermögen und erzeuge eine hohe Freude am eigenen Können. In der Diskussion trat vornehmlich Schulrat Bertram gegen die gänzliche Beseitigung der synthetischen Geometrie auf.

Ein Leitfaden[2]) der darstellenden Geometrie von Chr. Dietsch ist von S. Günther günstig beurteilt worden[3]). Die Aufgabe des Buches ist, Schülern, welche seit zwei Jahren Projektionszeichnen und seit einem Jahre Stereometrie treiben, durch die darstellende Geometrie eine Ergänzung bezügl. mathematische Begründung des praktisch Erlernten zu gewähren. Einen besonderen Vorzug sieht der Verfasser in der Einführung der Koordinaten, wodurch jede von ihm in Zahlen angegebene Aufgabe auch wirklich lösbar sei. Auf die stereometrische Einleitung, welche die Lage von Geraden und Ebenen behandelt, folgt im ersten Kapitel die Bestimmung der Lage von Punkten, Geraden und Ebenen; im zweiten die Einführung eines neuen „Tafelsystems“, die Bestimmung von Entfernungen und Winkeln; im dritten die dreikantige körperliche Ecke, und im vierten die Bestimmung von Körpern, welche von ebenen Flächen begrenzt sind und ebene Schnitte derselben. Der Leitfaden enthält nur sogenannte Fundamentalaufgaben, im Anhang sind aber auch eine Reihe schwierigerer Aufgaben beigegeben. Trotzdem der Berichterstatter diesen Unterricht nicht erteilt hat, kann er doch einige theoretische Bedenken nicht unterdrücken: Nach vorausgegangenem stereometrischen Unterricht dürfte die Einleitung entbehrlich sein, die Einführung der Koordinaten ist entweder zu kurz oder zu breit, je nachdem analytische Geometrie der Ebene vorher durchgenommen ist oder nicht. Erst auf S. 64 findet sich der Satz, dafs die Parallelprojektion einer Strecke auf eine ihr parallele Ebene ebenso lang ist als die Strecke; erst auf S. 104 werden die guten deutschen Ausdrücke Grundrifs und Aufrifs erwähnt. Der Druck der Zeichnungen läfst aufserordentlich viel zu wünschen übrig.

Die Aufgaben aus der deskriptiven Geometrie von Kommerell-

---

[1]) Bericht Poske, ZG. XL. S. 763. Troschel, Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 58.

[2]) Erlangen 1886, Deichert. 130 S.

[3]) PA. 1887. S. 79.

Böklen fanden eine sehr günstige Beurteilung[1]). Vorangeschickt werden die wichtigsten Sätze in knapper Fassung, da sie gründliche Kenntnisse der Theorie und die Elemente des Zeichnens voraussetzen. Die Aufgaben folgen dann in geeignet zusammengestellten Gruppen. Wiederholungen sind vermieden worden. Ein weit stärkerer Band, ohne doch eigentlich reichhaltiger zu sein, sind die Maturitätsfragen aus der darstellenden Geometrie von J. Steiner[2]). Es ist zu bedauern, dafs der fleifsige Sammler seine nützliche ordnende und sichtende Thätigkeit nicht etwas weiter ausgedehnt hat. Gar zu viele fast gleiche Aufgaben stehen noch nebeneinander und, da er sonst keine Andeutungen zur Lösung giebt — die wenigen vorhandenen verbessern nur offenbare Ungenauigkeiten der Aufgaben — hätte eine detaillierte Gruppenbildung dem Schüler immerhin manchen Fingerzeig geben können. Um den Standpunkt der betreffenden Schulen zu kennzeichnen und für den Aufgaben suchenden Lehrer ist das Buch sehr nützlich[3]). Eine günstige Beurteilung[4]) fand das Buch von Hildebrand: „Zur Methodik des Unterrichts in der Stereometrie und darstellenden Geometrie“ durch Holzmüller.

Ganz besonders empfohlen wird von J. C. V. Hoffmann[5]), Krumme, Eichler[6]) u. a. Holzmüllers Einführung in das stereometrische Zeichnen[7]). Ohne Voraussetzung der Kenntnis der darstellenden Geometrie wird mit Hülfe von Drahtmodellen und deren Schatten auf einer Wand oder matten Glastafel, also durch ein „physikalisches Hülfsmittel“, die Grundlage für die Parallel- (Sonnen-) und Central- (Licht-) Projektion gewonnen. Das Buch soll dem Lehrer ein Mittel in die Hand geben, den Unterricht in der Stereometrie durch Zeichnung möglichst nutzbringend zu machen. Beherzigenswert sind die Bemerkungen, welche J. C. V. Hoffmann bei der Besprechung dieses Buches, sowie in einem besonderen Aufsatz „Graphik“ macht[8]). Das Zeichnen und Ausschneiden der Netze dürfe nicht vernachlässigt werden. „Eine zusammenhängende Darstellung des für die Schule Notwendigen und Geeigneten aus dem Gebiet der graphischen Didaktik mit Rücksicht auf die bereits vorhandene Litteratur sei ein dankenswertes Unternehmen.“

---

[1]) KW. 1887. S. 63.

[2]) Wien 1887. A. Hölder. 115 S.

[3]) Besprechung. Erler, ZG. XL. S. 381. ZhU. 1887. H. 4. Meixner, ZR. XII. S. 370. (Diese Ztschr. wurde leider so verspätet geliefert, dafs sie nur bei der Stereom. noch berücksichtigt werden konnte.)

[4]) PA. XXIX. S. 433.

[5]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 515—520.

[6]) ZR. XII. S. 563.

[7]) Leipzig 1886. Teubner. 102 S.

[8]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 588.

Zum Schlufs sei noch ein niedlicher Satz von Schlömilch erwähnt[1]): Ein Würfel kann durch einen ihm kongruenten Würfel so hindurch geschoben werden, dafs von letzterem ein allseitig zusammenhängender ringförmiger Körper übrigbleibt.

IV. Unterrichtskunde.

Wenn auch die gedruckten Kundgebungen der Jahre 1886 und 1887, soweit sie die Mathematik betreffen, gröfstenteils bei den einzelnen Fächern behandelt werden konnten, bleiben doch noch einige Schriften und Bücher oder Teile derselben zu berücksichtigen, die sich nicht ohne Zwang den früheren Abteilungen einreihen liefsen.

So ist Reidts treffliche Anleitung zum mathematischen Unterricht[2]) wiederholt herangezogen worden, ohne das ihr Inhalt auch nur einigermafsen erschöpft werden konnte. M. Cantor[3]) sowie Emsmann[4]) empfehlen das Buch aufs wärmste; der letztere erklärt sich durchweg mit ihm einverstanden, der erstere meint, „auf den Rat eines solchen Mannes zu hören, kann nur vorteilhaft sein". Nicht minder hoch schätzt es Erler in seiner ausführlichen Besprechung[5]). Wenn auch Nohl in seiner Pädagogik[6]) behauptet, es gebe eine Menge guter Anleitungen zum mathematischen Unterricht, dürfte ihm der Nachweis schwer fallen, da die drei Obengenannten Reidts Angabe, „dafs ein solches Werk für den mathematischen Unterricht im allgemeinen noch fehle", bestätigen. Hiermit sind die die Mathematik behandelnden Abschnitte gröfserer pädagogischer Werke keineswegs zurückgesetzt, und bisher hat sich mancher mathematische Lehrer in Schmids Encyklopädie und anderen Handbüchern der Pädagogik theoretischen Rat geholt und soll es auch künftig thun.

Nach einer Einleitung, in welcher Reidt das Bedürfnis und die Schwierigkeit eines pädagogischen Wegweisers für den elementarmathematischen Unterricht, sowie das Verhältnis zur allgemeinen Pädagogik auseinandersetzt, werden im ersten Teil der mathematische Unterricht der höheren Schulen im allgemeinen, im zweiten die einzelnen Disciplinen behandelt. Der letztere wurde bereits hinreichend erwähnt.

---

[1]) ebd. S. 580.

[2]) Fr. Reidt, Anltg. z. math. Unterr. Berlin. 1886. G. Grote.

[3]) Schlöm. Ztschr. 1887. H. 2.

[4]) CO. XV. S. 748.

[5]) ZG. XLI. S. 295—308.

[6]) Pädag. f. höh. Lehranstalten v. Clemens Nohl. Direkt. II. T. Gera 1886. Th. Hofmann.

Das erste Kapitel behandelt Zweck und Aufgabe des mathematischen Unterrichts. Alles, was die Mathematik zu einem der hervorragendsten Bildungsmittel des Geistes macht, wird herangezogen; daneben wird aber auch ihr aufserordentlicher Wert für das tägliche Leben nicht herabgesetzt. Vergleicht man damit, was andere besonders hervorheben, so ist es die Freude an der Wahrheit und am Gelingen, welche Schiller[1]) betont, während Vogt-Breslau[2]) nachweist, dafs die Mathematik einen ganz eigenen, durch kein anderes Fach zu ersetzenden Bildungswert hat, und dafs die Ausnutzung dieses Bildungsgehaltes jedem zugänglich ist, der überhaupt die Befähigung hat, eine höhere Schule durchzumachen. Begeistert von einem Feuer, das „60 Jahre in Müh' und Arbeit" nicht zu verlöschen, ja nicht einmal zu vermindern vermochten, erneuert der Nestor der mathematischen Lehrer Schellbach in seiner Streitschrift „die Zukunft der Mathematik auf unseren Gymnasien"[3]), die Vorwürfe gegen den Betrieb des mathematischen Unterrichts und die Vorschläge zu seiner Verbesserung, wie er sie praktisch seit vielen Jahrzehnten ausübt, theoretisch in der Schrift „Über den Inhalt und die Bedeutung des mathematischen und physikalischen Unterrichts" zusammengestellt hat. Das höchste Ziel ist ihm, dem Schüler einen Einblick zu gewähren in den Tempel der Wissenschaft, dessen erste Schwelle der Lernende durch eigene Arbeit an der Hand des begeisterten und begeisternden Lehrers erklimmen soll. Wenn diese Schrift auch durchaus nicht blofs für Mathematiker geschrieben ist, sondern im Gegenteil gerade auch Nicht-Mathematikern diese „trockene" Wissenschaft einmal in einem Gewande zeigt, von dem leider die meisten (ohne ihre Schuld) keine Ahnung haben: die schönste Frucht wird sie doch im Kämmerlein des Mathematikers haben, wenn derselbe vor diesem Spiegel als Zöllner an seine Brust schlägt, nicht aus Reue über das, was er gethan, sondern über das was er unterlassen hat.

Nicht so wohlthuend, aber nicht viel weniger nützlich ist es, die Ansichten der Gegner zu hören. Man lernt von ihnen in der Regel sogar leichter. Nohl beabsichtigt „die Legende von der geistbildenden Kraft der Mathematik zu zerstören"; er sieht in dem lückenlosen Aufbau die Stärke wie die Schwäche der Mathematik. Ein Aufsatz der Schlesischen Zeitung[4]), der viel Aufsehen gemacht, verlangt aus moralischen Gründen die Abschaffung der Mathematik, da der grofsen Mehrheit der Schüler das gute Gewissen bei ihren mathematischen Arbeiten fehle, sie zu Täuschungen gezwungen werde, und das Resultat greuliche Unwissenheit der Abiturienten sei. Die gebührende Abweisung

[1]) Schiller. Handbuch d. Pädag. Leipzig, 1886. Fues' Verl. S. 552.

[2]) Breslauer Ztg. 4. IX. 1887. Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 625—628.

[3]) Berlin 1887. Gg. Reimer.

[4]) No. 598. 28/VIII. 1887.

hat dieser Angriff durch Vogt-Breslau gefunden [1]). Auch unter den Vorkämpfern für die Einheitsschule finden sich energische Gegner [2]) der Mathematik, wenn es auch rühmliche Ausnahmen [3]) giebt.

Die besonderen Anlagen oder den Mangel derselben für einzelne Gebiete der Mathematik zu berücksichtigen, empfiehlt Schiller [4]); aber gefährlich ist Nohls Vorschlag, die Unfähigen einfach vom mathematischen Unterricht zu entbinden. Mit richtigem Blick hat er herausgefunden, dafs die Mathematik hier Schulter an Schulter mit der Grammatik kämpft; aber das eiserne „Du mufst", dem Lehrer wie Schüler sich hier unterwerfen und das doch die unerläfsliche Vorstufe zu dem wirklich selbständigen „Ich will" ist, scheint ihm ein Dorn im Auge. Ohne eine standfeste mathematische Grundlage wird der physikalische Unterricht, den Nohl mit wirklich warmen Worten empfiehlt, gar zu leicht seinen Schwerpunkt nicht in der geistigen Erfassung der Naturgesetze, sondern in der sinnlichen Freude an noch dazu künstlichen Naturerscheinungen suchen. — Fast könnte man glauben, dafs unsere Freunde nicht immer so glücklich für die Mathematik kämpfen. Machs Vortrag [5]) über den relativen Bildungswert der philologischen und der mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächer ist vielleicht etwas zu einseitig, wenn er dem Latein-Unterricht die Werke von Galilei und Newton zu Grunde legt.[6]) Er verlangt eine Mittelschule mit Mathematik und Latein und dann eine Zweiteilung, je nachdem Mathematik weiter oder an ihrer Stelle Griechisch betrieben wird.[7]) Einen sehr sachlichen Vorschlag [8]) für die Fassung der Vorschrift für das Abiturienten-Examen in Österreich macht Obermann, indem er den Schwerpunkt der Prüfung mehr in das Können verlegt haben will, ohne das Wissen zu gering zu achten. Nahe zu derselben Ansicht kommt der „preufsische Gymnasiallehrer" [9]), dessen Ansichten zum teil allerdings von J. C. V. Hoffmann angegriffen werden [10]). Andere Übelstände rügt Brockmann, und gegen die Massenproduktion von Lehrbüchern, die zu neunzehnteln mit schon vorhandenen übereinstimmen, tritt sehr scharf Pietzker auf. [11])

---

[1]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 625 ff.
[2]) Verhandl. 13. April 1887. vgl. Gutersohn ZhU. 1887. H. 12.
[3]) Jb. I. 1886. S. 75. vgl. Steinmeyer. Halbbildung u. Gymn.
[4]) a. a. O. S. 553.
[5]) Leipzig, G. Freytag. 29 S.
[6]) Schlöm. Ztschr. 1887. H. 2.
[7]) Ztschr. f. Naturw. Halle, 1886. S. 165—166. Jb. I. S. 67.
[8]) ZR. XII. S. 211.
[9]) PA. XXIX. S. 231. Hoffm. Ztschr. XVIII. 620—35.
[10]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 621. 622.
[11]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 13. vgl. auch Krumme. Naturforscher-Vers. in Berlin.

Nachdem Reidt in dem ersten Kapitel dann noch die Förderung im sprachlichen Ausdruck [1]), die Übung des Anschauungsvermögens und des Gedächtnisses hervorgehoben, geht er im zweiten Kapitel zur Methode des mathematischen Unterrichts im allgemeinen über. Da sind es sechs Schlagwörter, die er einmal gründlich beleuchtet und deren Verwechselung und Mifsbrauch hoffentlich dadurch, zwar wohl nicht beseitigt, aber doch etwas eingeschränkt werden wird. Er unterscheidet in Bezug auf die Methode des Unterrichts die docierende und die heuristische, in Bezug auf die Beweisführung die synthetische und die analytische und in Bezug auf die Entwickelung des Lehrgebäudes die dogmatische (euklidische) und die genetische Methode. Die Zeitströmung geht im allgemeinen von der dogmatisch-synthetisch-docierenden Richtung zur genetisch-analytisch-heuristischen über, doch ist Reidt kein Fanatiker für die letztere. Allerdings mufs man zugeben, dafs die heuristische Methode besonders durch Schellbach fast zur ausschliefslichen Herrschaft gelangt ist [2]). Analytisch wird die Beweisführung im Unterricht dann meist auch sein müssen; da aber Lehrbücher fast ausschliefslich synthetisch abgefafst werden [3]), auch von Anhängern der analytischen Methode [4]), könnte die Ausdehnung dieser letzteren zweifelhaft sein. Genetisch sollten nun vor allem die Lehrbücher sein; behauptet es aber ein Verfasser von dem seinigen, so streitet es ihm in der Regel die Kritik ab. — In sehr ausführlicher Weise zeigt sodann Reidt, wie die einzelnen Ziele des mathematischen Unterrichts durch geeignete Methoden wenigstens bei der Mehrzahl der Schüler erreicht werden können.

Das dritte Kapitel behandelt den Lehrplan. Reidt begrenzt hier den Lehrstoff [5]) und empfiehlt dem Lehrer sich streng an die officiellen Vorschriften zu halten. Auf die Verteilung des Stoffes einzugehen, würde zu weit führen und ist entbehrlich, da er wenig von der in Preufsen allgemein üblichen Abgrenzung abweicht; nur in Obersekunda wünscht er noch einige Zeit für Planimetrie, insbesondere Harmonie zu verwenden. Die 3 Stunden Mathematik in Tertia, die die schwerste und wohl nur von einer Minderzahl mit Erfolg gelöste Aufgabe dem Mathematiker stellen, teilt er in eine Stunde Arithmetik und 2 Stunden Geometrie; andere machen es umgekehrt, andere wechseln. Die zweite Methode, über die Klippe zu kommen, ist 2—3 Wochen ausschliefslich das eine, dann das andere zu betreiben; an manchen Anstalten wird gar ein halbes Jahr Arithmetik, ein halbes Jahr Geometrie gelehrt. Die Frage ist noch nicht spruchreif; die per-

---

[1]) vgl. dagegen Britto ZR. XII. S. 395.
[2]) vgl. Schiller S. 544.
[3]) Verunglücktes Gegenteil: Behl, Planimetrie.
[4]) Emsmann, Erler u. a.
[5]) vgl. Schiller a. a. O. S. 552. 560. 561. Kutsch, Pr. Giefsen 1883/84.

sönlichen Erfahrungen des Berichterstatters sprechen für die mittlere Methode.

Das Kapitel „Lehrbuch“ bietet eine reiche und recht vollständige Litteratur. Die Behandlung der häuslichen Arbeiten[1]) nimmt 12 Seiten in Anspruch. Die schriftlichen Arbeiten bildeten auch den Gegenstand eines Vortrages[2]) von Beuer, der für die Oberklassen die Notwendigkeit ausdrücklicher Hausaufgaben verneint und mehr freiwillige Arbeiten wünscht, zu denen der Klassenunterricht die Anregung giebt. Demgegenüber soll auf die Erlerschen Vierteljahrs-Arbeiten hingewiesen werden, die einzelne bessere Schüler an Stelle der laufenden erhalten. Während Reidt im allgemeinen von Stunde zu Stunde nicht schriftliche, sondern mündliche Wiederholung des Durchgenommenen empfiehlt, ist Schiller mehr für kleine Zeichen- und Rechenaufgaben, ohne dafs übrigens einer der beiden einseitig das andere ganz verwirft.

Die Methodik des mathematischen Unterrichts wird zum teil auch gestreift in den Schriften über Philosophie der Mathematik. Hierher gehört das mehrfach erwähnte Programm von Wernicke[3]), eine kleine von Schwering[4]) empfohlene Schrift von Vogt-Breslau über den Grenzbegriff in der Elementarmathematik, ein von Plafsmann[5]) besprochenes Programm von Dörr[6]) über Anschauung und Logik in der Mathematik und endlich der erste Teil von Gerckens gröfserer Arbeit[7]): Die philosophische Grundlage der Mathematik, welcher einen geschichtlichen Umblick und die psychologische Grundlage liefert. Das Buch ist fesselnd und verständlich geschrieben.

Die Frage: hat die Mathematik empirische oder apriorische Gültigkeit, wird zunächst geschichtlich beleuchtet; Kant und Stuart Mill werden gegenübergestellt und die eigene Ansicht des Verfassers, dafs Anschauung und Denken untrennbar sind, auf Lange und Kromann[8]) gestützt. In der weiteren Ausführung warnt Gercken davor, anschauliche Begriffe (z. B. die Gerade) durch anschauunglose erläutern zu wollen; Beweisen ist ihm Zerlegen in unmittelbar gewisse Thatsachen, die übrigens nicht besonders vorher als Grundsätze aufgeführt werden müssen. Die Arithmetik leitet er aus der Geometrie ab; das Imaginäre scheint ihm an sich nicht gerechtfertigt. „Sowohl die Notwendigkeit wie die Allgemeinheit der mathematischen Sätze beruht auf der

---

[1]) vgl. Schiller, 565.
[2]) 18. V. 1887. Ver. v. Lehr- d. h. UA. d. Prov. Hessen-Nassau.
[3]) Pr. 638. Braunschweig 1887.
[4]) Schlöm. Ztschr. XXXII. 27.
[5]) Gm. 1887. S. 169.
[6]) Pr. Markirch 1886.
[7]) Pr. 102. Perleberg 1887. 28 S.
[8]) Unsere Naturerkenntnis übers. v. von Fischer-Benzon. Kopenhagen 1883.

Natur unserer Raumanschauung, die mit allen Denkoperationen unabtrennbar verknüpft ist." Der Verfasser ist in seinem Bestreben, möglichst viel bereits bei Kant zu finden, etwas weit gegangen. Dem einfachen Laienverstand scheinen die Kantischen Sätze bisweilen das Gegenteil zu enthalten.

Zur Geschichte der deutschen Algebra im XV. Jahrhundert lieferte Wapler[1]) einen Beitrag, indem er eine lateinische Handschrift herausgab, nach der Widmann Vorlesungen gehalten und der Adam Ryse Aufgaben entlehnt hat. Eine kurze populäre Geschichte der Algebra verfafste Klimpert; dieselbe wird trotz einiger Anstände empfohlen[2]), besonders für Seminaristen.

Der dritte Band der von Kehrbach herausgegebenen Monumenta Germaniae paedagogica[3]) enthält die Geschichte des mathematischen Unterrichts im deutschen Mittelalter bis zum Jahre 1525 von S. Günther. Dies nach Inhalt und Form gleich ansprechende Werk ist die Abschiedsgabe des gerade um die mathematische historische Forschung neben Baltzer besonders verdienten Verfassers, der sich von nun an ausschliefslich der Geographie zu widmen gedenkt. Das Buch bietet neben dem rein wissenschaftlich eine aufserordentliche Fülle des pädagogisch und kulturhistorisch Interessanten. Da es wohl in keiner Lehrerbibliothek fehlt, genügt die Hervorhebung einzelner Stellen, zumal selbst eine knappe Inhaltsangabe den hier verfügbaren Raum überschreiten würde. Im 8. Jahrhundert sind die Britten Beda und Alkuin nicht nur die Bahnbrecher für den mathematischen, sondern für den gesamten wissenschaftlichen und Elementarunterricht. Euklid und Ptolomäus waren noch nicht die Lehrmeister in den frühen Klosterschulen. Die erste Periode wird auch als die des Computus, d. i. Osterrechnung bezeichnet; die römischen Zahlen, das Fingerrechnen und algebraische Scherzaufgaben kennzeichnen den Standpunkt der Kenntnisse. — Die Kloster- und Stiftschulen, deren Schilderung Günther durch Heranziehung der Dramen der Hroswitha und der Romane von Marthy und Zimmermann neben umfassender Quellenforschung zu beleben weifs, erreichen ihren relativen Hochpunkt in Gerbert, dem späteren Papst Sylvester II. Der Abacus, die Rechentafel, kennzeichnet diese Periode. Das Positionssystem wird benutzt, die Null ist noch unbekannt. Die Geometrie wird nach Marcianus Capella kümmerlich betrieben, pythagoreische Dreiecke spielen eine grofse Rolle. „Jüdische Knaben waren im früheren Mittelalter hinsichtlich des Elementarunterrichts weit besser gestellt, als ihre christlichen Altersgenossen." Gute Schulen und tüchtige Gelehrte wie Meir Spira, Eleasar v. Worms und Mose ben Chisdai sind in Deutschland zu erwähnen. — In der nun

[1]) Zwickau. 39 S.

[2]) ZR. XII. S. 309. ZG. XL. S. 489.

[3]) Berlin. A. Hofmann u. Co. 400 S.

folgenden scholastischen Periode der Übersetzungen schwingt sich die Mathematik zum akademisch selbständigen Fach auf, die Algorithmiker arbeiten mit der Null, die Cossisten lösen quadratische Gleichungen, die Geometer kennen ihren Euklid und die Trigonometrie ist durch Regiomontan um die Tangens bereichert. Besonders lesenswert ist das Kapitel über die Privatrechenmeister. Ihre Kunst wird an zahlreichen Beispielen erläutert. Übrigens mufs der Berichterstatter auf Grund praktischer Übungen nach Adam Ryse[1]) die Günthersche Darstellung der Multiplikation und Division auf den Linien für zu umständlich erklären. Da ist noch viel zu viel Kopfarbeit dabei, und Günther nennt sie selbst doch „mechanisch." Die Geometrie in Gewerbe und Kunst, insbesondere Baukunst führt dann bis zu Albrecht Dürers bedeutenden Schriften. Als Anhang ist die photographische Nachbildung einer von Kinkelin neu entdeckten algorithmischen Handschrift beigegeben. Ein 28 Seiten langes Namen- und Sachregister erleichtert nicht zum wenigsten durch deutlichen Druck die Benutzung dieses würdigen Denkmals deutschen Unterrichtswesens.

Reich an interessanten Einzelheiten sind Felix Müllers historisch etymologische Studien über mathematische Terminologie[2]). Nach einer sinnigen Einleitung wählt er folgende Kapitel aus: Mathematik und ihre Disciplinen, Arithmetik, Kegelschnitte.

---

[1]) Rechnung auff der Linihen und Federn. durch Adam Rysen 1529. Herausgegeben v. Otto Kübler. Pr. K. Wilhelms-Gymn. zu Berlin. 1884 Nr. 57. S. Günther schliefst allerdings Ryse aus, da dessen Werke in den Mon. Germ. paed. gesondert erscheinen sollen. aber seine Kunst war von der der Rechenmeister auf dem Abakus wohl kaum verschieden.

[2]) Pr. d. K. Luisen-Gymn. zu Berlin. No. 64.

VII.

Naturwissenschaft

E. Loew (Allgemeines. Beschreibende Naturwissenschaften und Chemie). — **A. Thaer** (Physik).

I. Allgemeines

(Naturwissenschaftliche Didaktik im allgemeinen, Verhandlungen über einschlägige Fragen auf Versammlungen u. a.).

Die zu Wiesbaden vom 18. bis 24. September 1887 tagende Naturforscherversammlung beschäftigte sich wie die des Vorjahres eingehend mit Fragen des naturwissenschaftlichen Unterrichts, und mehrere Hauptredner der allgemeinen Sitzungen zogen die Bildungsaufgaben der Schule in den Kreis der Erörterung. Die Frage, inwieweit die Schule die Methode und die Ergebnisse der Naturforschung als allgemeines Bildungsmittel der Jugend aufzunehmen und zu verwerten habe, wurde in einem Vortrage von Prof. Preyer[1]) (Jena) über Naturforschung und Schule beleuchtet. Von der Thatsache ausgehend, dafs in der Kindesentwickelung die Übung der Sinnesorgane und der Hände zeitlich der abstrahierenden Thätigkeit des Denkens weit vorauseilt, und dementsprechend auch die betreffenden Körperorgane schneller sich entwickeln als die Nervengebilde des Gehirns, schildert der berühmte Physiologe zunächst die betrübenden Folgen, welche die Verkennung dieser Fundamentalthatsache auf dem Gebiete des Jugendunterrichts gehabt hat: ungeeigneter, weil zu abstrakter, zu früh dargebotener Lernstoff, verkehrte, weil mit Worten und Zeichen an Stelle sinnlicher Wahrnehmungen operierende Lehrart, führe in den Schülern unserer höheren Lehranstalten eine Überanstrengung bestimmter Gehirnteile

---

[1]) W. Preyer. Naturforschung und Schule. Stuttgart. W. Spemann 48 S. — Vgl. auch Tageblatt der 60. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Wiesbaden vom 18. bis 24. September 1887. p. 56—59.

herbei, so dafs schliefslich völlige Unlust zum Lernen und ein grofsartiger Mifserfolg des langjährigen Arbeitsaufwandes ebenso wie tiefgreifende Schädigungen des körperlichen Wohlbefindens als die Folgen eines verkehrten Erziehungssystems zu beklagen seien. Das von Preyer mitgeteilte statistische Material giebt diesen schweren Anklagen eine gewisse Unterlage, ohne jedoch nach Ansicht des Referenten vollkommen beweiskräftig zu sein.

Für den vorliegenden Bericht erscheint es principiell wichtig, welche Forderungen ein so energischer Vertreter der modernen Bildung wie Preyer an den naturwissenschaftlichen Schulunterricht stellt. Er verlangt vor allem in bestimmten regelmäfsigen Stunden Unterweisung im richtigen Gebrauch der Sinne. „Die[1]) Schule — so sagt er — hat die Aufgabe die Sinne zu erziehen, Farben und Helligkeiten, Töne von ungleicher Stärke und Höhe, auch Geräusche, besonders die Sprachlaute, ebenso methodisch den Schülern zur häufigen Übung im Vergleichen zu bieten, wie ungleiche Temperaturen und Gewichte und Tasteindrücke. Naturkörper, Mineralien, Pflanzen, Tiere müssen ihnen zur eigenen Betrachtung vorgelegt werden[2]). Sie sollen dieselben auf Ausflügen und Turnfahrten mit dem Lehrer finden und sammeln lernen, dabei die Witterung und die Bodenverhältnisse, die durch den Menschen veränderten und die natürlichen, beachten. Dadurch lernt der Knabe unterscheiden, und wenn er gut unterscheidet, dann kann er selbständig urteilen, dann meint er nicht blofs, sondern ist überzeugt und tritt für seine Überzeugung ein. Darin liegt schon viel von dem charakterbildenden Werte des naturwissenschaftlichen Unterrichts." — Um bei der Erziehung zu richtiger räumlicher Wahrnehmung „Anschauliches zu Grunde zu legen, wird der Lehrer die Elemente der Krystallographie an grofsen Modellen vorzutragen haben.. Die Schüler müssen Achsen und Körper zeichnen und selbst Modelle anfertigen, dann diese abzeichnen, wodurch schon früh eine gewisse manuelle Geschicklichkeit erzielt wird". Hieran schliefst sich eine Empfehlung des Zeichnens und eines an „wirklichen Körpern, an Prismen, Cylindern, Kegeln und Kugeln", erläuterten mathematischen Unterrichts. „Erst in der obersten Klasse wird Trigonometrie und analytische Geometrie zu lehren sein." Die Aufgaben in der Arithmetik „sollen[3]) überwiegend an Gegenstände aus dem Gesichtskreise des Knaben anknüpfen. Er mufs das Pendel, die Uhr, die Mondbewegung, die Kalenderberechnung kennen lernen. Zum Mathematiker soll er durchaus nicht ausgebildet werden, aber rechnen mufs er lernen, mit Logarithmen umgehen und die Elemente der Algebra gründlich durcharbeiten. Sie schärfen die logischen Funktionen. Die mathematischen Formeln bieten ein viel besseres Material zur Aus-

[1]) a. a. O. p. 41.
[2]) ebd. p. 42.
[3]) ebd. p. 43.

bildung derselben als die Grammatik und die Lehrbücher der Logik, aber sie sollen in der Schule zuerst nicht abstrakt, sondern als Mittel, Wirkliches auszudrücken, gelehrt werden." — „Dasselbe gilt für die Elemente der Physik und Chemie, welche namentlich aus zwei Gründen sich vorzüglich zum Schulunterricht eignen. Erstens wird hier fortwährend Wirkung und Ursache klar gemacht. Es giebt kein empfindlicheres Reagens auf die Richtigkeit des Denkens als das Experiment u. s. w." „Zweitens verbindet sich bei dem Anschauungsunterricht mit wenigen und möglichst einfachen Apparaten und Modellen die logische Übung mit der der Sinne." — „Im physikalischen Schulunterricht kommt es viel mehr an auf die Klarlegung der Methode und der Grundbegriffe, namentlich der Kraftverwandlung und des Arbeitsbegriffes, sowie auf die Kontinuität, als auf die Häufung von Einzelheiten. Die Physik ist darum die Führerin der Naturwissenschaften geworden, weil sie jeden Satz beweist, den sie aufstellt. Der Unterricht zeigt, wie das geschieht, wie die Entdecker und Erfinder zu den neuen Thatsachen kamen, und sollte mit dem Einfachen anfangend, Schritt für Schritt aufsteigend, die Schüler etwas von der Entdeckerfreude nachfühlen lassen." — „Im chemischen Unterricht[1]) wird die früher nur blind angestaunte, jetzt verständlichere Harmonie in der Natur, die Einheit in der Mannigfaltigkeit, die durch Verbindungen weniger einfacher Stoffe entstehende unbegrenzte Verschiedenheit der Körper erläutert, die Analyse und Synthese demonstriert." — „Auch physiologische Thatsachen sollen den Schülern nicht vorenthalten werden. Dafs in der Flamme und im Menschen und Tiere, die atmen, derselbe Sauerstoff der Luft verbraucht, Brennstoff und Nahrung grofsenteils in Kohlensäure und Wasser verwandelt werden und beidesfalls Wärme dadurch entsteht, dafs das Herz eine Pumpe ist, die Muskeln wie Maschinen Arbeit leisten, das Wachstum der Pflanzen von der Teilung der sie zusammensetzenden Zellen abhängt, solche physiologische Grundthatsachen, die an Physik und Chemie, an Naturkunde anknüpfen, sollten in den höheren Klassen vorgetragen werden u. s. w." Schliefslich wird auf den Wert des Unterrichts in der Gesundheitspflege hingewiesen. Nach diesen der Schrift Preyers entlehnten Stellen gehen seine Ansprüche an den naturwissenschaftlichen Unterricht der Schule nicht hoch; sie sind vielmehr derart, dafs sie selbst an humanistischen Gymnasien wenigstens annähernd durchführbar erscheinen.

Auch Prof. Detmer trat in einem Vortrage[2]) über Pflanzenleben und Pflanzenatmung für Erweiterung und Vertiefung des naturwissenschaftlichen Unterrichts auf den höheren Schulen ein. Eine Rede von Prof. Loewenthal[3]) über die Aufgaben der Medizin in der Schule

---

[1]) a. a. O. p. 44.
[2]) Tageblatt u. s. w. p. 144.
[3]) ebd. p. 205.

verurteilte besonders die Vernachlässigung, welche nach seiner Meinung die gesundheitsmäfsige, geistige und körperliche Entwickelung des Kindes von Seiten der Schule bisher zu finden pflegte. Den wichtigsten Grund dafür, dafs die bisherige Pädagogik in der Gestaltung des Lehrplans und der Lehrmethoden die gesundheitsschädigenden Einflüsse so wenig zu vermeiden verstanden hat, findet Prof. Loewenthal in der vorwiegend philosophischen und philologischen Lehrervorbildung, welche nach seiner Ansicht eine „zu leerem Verbalismus und Schematismus neigende Betrachtungsweise der Dinge grofszieht"; die Pädagogik habe sich mit den Grundsätzen der Physiologie zu durchdringen, und jeder Lehramtskandidat müsse Vorlesungen über allgemeine Biologie, über Anatomie und Physiologie des Menschen sowie über Hygiene hören. Auch in der Sektion für naturwissenschaftlichen Unterricht bildete die Gesundheitslehre das Thema einer längeren Diskussion, welche sich an einen Vortrag von Dir. Schwalbe[1]) über die Hygiene als Unterrichtsgegenstand anschlofs. Redner forderte einen encyklopädischen Unterricht, in welchem Belehrung über Luft, Luftwechsel, Heizung, Wasser, Beleuchtung, ansteckende Krankheiten u. a. zu geben sei; auch sei die Herausgabe eines kleinen Leitfadens der Hygiene für Schulen, sowie ein gröfseres Verständnis der Lehrer für Fragen der Gesundheitslehre zu wünschen, und sollten zu diesem Zwecke unentgeltliche Vorträge von Ärzten an Schulen gehalten werden. Von anderer Seite wurde diesen Vorschlägen gegenüber darauf hingewiesen, dafs schon jetzt sowohl im naturgeschichtlichen als im physikalischen und chemischen Unterricht reichlich Gelegenheit geboten sei und vielfach auch genommen werde, auf die betreffenden Kapitel der Hygiene — z. B. über Luft und Wasser in der Chemie, über die Einflüsse mangelhafter Beleuchtung in der Optik, über Kleidung in der Wärmelehre, über zahlreiche andere Gesundheitsfragen in dem anthropologischen Unterricht — einzugehen; auch wurde mit Recht betont, dafs ein Verständnis der hygienischen Lehren doch notwendig die Kenntnis des menschlichen Körperbaues und seiner Thätigkeiten voraussetze und daher erst in den oberen Klassen angebahnt werden könne. — Einen zweiten Vortrag innerhalb der naturwissenschaftlichen Sektion hielt Dir. Schwalbe[2]) über die Frage: „Was kann und könnte der naturwissenschaftliche Unterricht leisten?" Es wurde der Nachweis versucht, dafs dieser Unterricht anderen Fächern in Bezug auf allgemeinen Bildungswert nicht nachsteht, sofern er unter günstigeren Bedingungen als bisher erteilt wird. Oberl. Fischer[3]) empfahl in einer Sektionssitzung als Ausgangs- und Zielpunkt des naturhistorischen Unterrichts das von Junge aufgestellte Princip der s. g. Lebensgemeinschaften, welches eine natürlichere Gruppierung ergäbe als der Stufen-

[1]) ebd. p. 127.

[2]) Tageblatt u. s. w. p. 366.

[3]) ebd. p. 366.

gang Lübens, und überdies den Beziehungen der Einzelwesen zur Gesamtheit viel besser Rechnung trage. Durch eine solche Betrachtungsweise „werde ein Stück Natur als Individuum höheren Grades aufgefafst und eine Brücke geschlagen zu der Vorstellung der ganzen Natur als eines geordneten Ganzen, eines Organismus“. Diese Lehrweise ist nicht so neu, als Vortragender anzunehmen scheint, da dieselbe z. B. bereits von Rofsmäfsler in ähnlicher Form verwendet wurde und auch an einigen Schulen Berlins in dem Naturgeschichtsunterricht von Sexta und Quinta — z. B. an dem Kgl. Realgymnasium — seit einer Reihe von Jahren adoptiert ist. Man darf jedoch keineswegs glauben, dafs der Unterricht durch das von Fischer empfohlene Verfahren irgendwie der Schwierigkeit einer gründlichen Einzelbeobachtung überhoben wäre; im Gegenteil liegt die Gefahr nahe, dafs festhaftende Vorstellungsbilder im Geiste des Schülers bei einer flüchtig von einem Objekt zum anderen schweifenden Betrachtungsweise überhaupt nicht zustande kommen, und dafs die vom Lehrer entwickelten, biologischen Schlufsfolgerungen leicht über den geistigen Horizont der Knaben hinausgehen, auch wenn letztere auf den so gerühmten „planmäfsig angestellten“ Exkursionen zu selbständiger Anwendung der Naturgesetze auf einzelne Fälle angeleitet werden; dazu gehört mehr naturwissenschaftliche und allgemeine Bildung des Lernenden, als gewöhnlich angenommen wird. Damit soll nicht etwa der Wert der biocentrischen Methode als Lehrprincip bezweifelt, sondern nur vor Überschätzung und übertriebener Verwendung desselben gewarnt werden, da ein ausschliefslich nach dem genannten Princip geordneter Unterricht im besten Falle zu populärer Oberflächlichkeit des Wissens führen müfste. Überdies wäre es eine traurige pädagogische Verirrung, die in der Kindesseele sich anknüpfenden Fäden von Vorstellungen und Gedanken über die Natur wie ein mechanisches Uhrwerk nach Gang und Stunde regulieren und anordnen zu wollen. Mit Recht will Fischer den biocentrischen Unterricht auf die unteren Klassen beschränkt wissen, um das vorwiegend abstrakte Verfahren Lübens durch ein naturgemäfseres und anschaulicheres zu ersetzen. Über weitere Einzelheiten der Vorschläge Fischers ist der folgende Abschnitt dieses Berichts über didaktische Schriften zu vergleichen.

Nicht minder bemerkenswert als die Erörterungen der Naturforscherversammlung erscheinen mehrere Äufserungen und Vorschläge, welche aus der Mitte des Deutschen Einheitsschulvereins[1]) in Bezug auf den naturwissenschaftlichen Unterricht ausgesprochen worden sind. In einem Vortrage, welchen Dir. O. Frick[2]) über die Möglichkeit der höheren Einheitsschule hielt, skizziert derselbe auch die Art und Weise, wie er

[1]) Schriften des Deutschen Einheitsschulvereins. Erstes Heft. Hannover. C. Meyer. 99 S.

[2]) O. Frick. (Dir. d. Franckeschen Stiftungen in Halle a. S.) Die Möglichkeit der höheren Einheitsschule. Ebd p. 8—42.

sich an der hypothetischen Schule die Einführung „in das Reich der Natur“ denkt[1]). Es wird zunächst die „verkehrte Arbeit einer fachwissenschaftlichen Systematisierung“, die Zersplitterung des Unterrichts in eine Reihe von Specialdisciplinen und die Auflösung des Systems „in Nomenklatur der Einzel- und Bruchstücke“ gerügt, während „die Natur stets als Ganzes schauen und verstehen zu lassen“ das wahre Ziel des naturkundlichen Unterrichts sein müsse. Fürwahr ein schönes und hohes Ziel für denjenigen, der überhaupt ein so verwickeltes, dem Menschengeiste die schwersten Probleme darbietendes Ganzes, wie es die Natur ist, geistig zu überblicken und zu beurteilen versteht — ein Ganzes, von welchem die gröfsten Naturforscher aller Zeiten immer nur wenige Bruchstücke wirklich „angeschaut und verstanden“ haben! Als besten Weg zu diesem hoch und fernliegenden Ziele betrachtet O. Frick das Einherwandeln in den Fufstapfen Junges. Der Unterricht ist im Freien auf sorgfältig vorbereiteten Exkursionen zu betreiben und der Schüler planmäfsig zur Auffassung der Lebensgemeinschaft „in allen ihren Gliedern, in ihrer Organisation, in den durch Erde, Wasser, Licht und Luft gegebenen Bedingungen ihres Daseins, in ihrer Wechselwirkung, in dem geistigen Band ihrer Interessengemeinschaft stets mit dem Ausblick auf das Ganze der Natur selbst“ anzuleiten. „Dabei kommen Naturgefühl, Heimatsgefühl, die Wurzeln des Vaterlandsgefühls, auch das religiöse Gefühl, kurz das ganze Gemütsleben des Schülers zu ihrer Berücksichtigung. Die stärksten, geheimnisvoll wirkenden Kräfte und Mächte in der jugendlichen Seele, Natur- und Heimatsgefühl, werden nicht länger ignoriert oder wohl gar unterdrückt, sondern unterrichtlich und erziehlich benutzt und fruchtbar gemacht, Auge, Anschauung und Beobachtung gebildet, die Sprachkraft in der Kunst des Beschreibens an solchen Stoffen, die den Schüler ungleich mehr anregen und interessieren, als gemalte Blumen oder getrocknete Herbarien, ungleich stärker angeregt und entfesselt.“ — In der That enthält der an „Lebensgemeinschaften“ anknüpfende Unterricht, auch wenn man ihn seines die gröfsten Wunderwirkungen der Pädagogik überstrahlenden Nimbus entkleidet, immerhin einen sehr brauchbaren und den naturwissenschaftlichen Lehrern seit Rousseau, Rofsmäfsler und Wagner wohlbekannten Kern. Junge und seine Nachfolger beabsichtigen im Grunde nichts weiter, als eine von den Fesseln des Systems völlig losgelöste Betrachtung einzelner, durch gemeinsame Lebensbeziehungen verknüpfter Tiere und Pflanzen, deren äufserer und innerer Bau nur erklärt und verstanden werden kann aus dem Zusammenhang der Organe mit ihrer Thätigkeit, sowie aus dem Abhängigkeitsverhältnis der Einzelwesen von den natürlichen Bedingungen ihrer Umgebung. Indem das einzelne Tier oder die einzelne Pflanze von vornherein als ein Glied einer höheren Lebenseinheit auf einem

[1]) a. a. O. p. 19—21.

räumlich und zeitlich bestimmt abgegrenzten Hintergrunde erscheint, prägt sich das Bild dieser Einzelwesen und ihrer Lebensäufserungen nachhaltiger in die Vorstellung ein. Aber alle über die sinnliche Wahrnehmung hinausgehenden Schlufsfolgerungen können vom Schüler doch nur ganz allmählich und bruchstückartig, keinesfalls von dem umfassenden Standpunkt des biologischen Naturforschers aus angestellt und begriffen werden.

Auf ganz realem Boden bewegen sich die Vorschläge, welche Prof. Lothar Meyer[1]) in einer Rede über „Mathematik und Naturwissenschaften in der Einheitsschule“ macht. Aus seiner Kritik der Leistungen und Erfolge des naturwissenschaftlichen Realschulunterrichts verdient hervorgehoben zu werden, dafs für letzteren die Gefahr zu Übergriffen auf den Universitätsunterricht nahe liegt. „Wenn den jungen Leuten — sagt Prof. Meyer — drei oder vier Jahre, bevor sie reif dazu sind, die Wissenschaften vorgetragen werden, so kann es nicht fehlen, dafs sie mangelhaft begründete Lehren mehr dem Gedächtnis einprägen, als mit dem Verstande erfassen und gleichwohl die Überzeugung gewinnen, in allen diesen Dingen vollständig zu Hause zu sein.“ Ganz besonders hält er die praktischen Arbeiten im Laboratorium für verfehlt, welche „denen der Universitätsstudenten gleichen, wie ein Ei dem andern“. Prof. Meyer hat nämlich als akademischer Lehrer „schwer zu kämpfen gehabt mit solchen Realschülern, die durch keine Überredung zu bewegen waren, Vorträge über Physik, Chemie, Mineralogie wirklich zu hören und sich höchstens noch herbeilassen wollten, die technische Chemie, die sie vielleicht nicht ganz vollständig gehabt“ hatten, zu besuchen[2]). Bei so traurigen Erfahrungen wird natürlich ohne weiteres der Stab über die Bestrebungen sämtlicher Realschulen auf dem Gebiete des naturwissenschaftlichen Lehrfachs gebrochen und werden neue Normen für die von der künftigen Einheitsschule aufzunehmenden Lehrziele festgestellt. Sehr richtig, aber nicht mehr neu ist der Satz, dafs die beschreibenden Naturwissenschaften im Unterricht zur „Übung scharfer, sinnlicher Wahrnehmung“, die spekulativen aber „zu logischen Schlufsfolgerungen aus dem Wahrgenommenen und zur Erkenntnis des ursächlichen Zusammenhangs der Erscheinungen“ zu verwenden seien. Auch die Forderung, dafs im naturkundlichen Unterricht nicht ein vollständiger Kursus der Zoologie, Botanik und Mineralogie gegeben werden darf, sondern „passend ausgewählte Naturkörper von den Schülern eingehend zu betrachten und zu beschreiben sind“, sowie die weiteren Andeutungen über den naturbeschreibenden Unterricht bringen keine neuen Gesichtspunkte. Gelegentliche Bemerkungen über Anpassung an äufsere Umstände, über Vererbung der Eigenschaften u. dgl. hält Prof. Meyer für anregend, fügt aber beschränkend hinzu, „dafs ihr Ver-

[1]) Schriften d. Deutsch. Einheitsschulvereins p. 43—63.

[2]) a. a. O. p. 48.

ständnis eine gewisse Reife des Geistes voraussetzt", was sich besonders die Nachahmer Junges auf dem naturbeschreibenden Lehrgebiet merken mögen. Die Mineralogie und Krystallographie weist Prof. Meyer der Untersekunda zu; in der Physik will er keinen systematischen Lehrvortrag, sondern eine Anleitung dazu, „aus sinnlichen Wahrnehmungen richtige Schlüsse zu ziehen und mit Hülfe derselben aus theoretischen Gesichtspunkten die Erscheinungen voraus zu bestimmen, sei es mit oder ohne Hülfe der Mathematik". Die Ausrechnung specieller physikalischer Aufgaben mit nachfolgender experimenteller Kontrolle wird besonders empfohlen. Dagegen soll Chemie als besondere Wissenschaft neben Physik nicht gelehrt werden. Es mufs genügen [1]), „wenn innerhalb des physikalischen Unterrichts Vorgänge wie Oxydation und Reduktion, Verbrennung und Atmung und ähnliches erläutert und dabei die stöchiometrischen Gesetze entwickelt werden". Bei derartiger Verschneidung des chemischen Unterrichts ist die Gefahr eines tiefer begründeten Vertrautseins der Schüler mit chemischen Vorgängen allerdings nicht zu befürchten.

Ein für den naturwissenschaftlichen Unterricht grundlegendes Moment berührt ein von F. Hornemann [2]) „über die Pflege des Auges und der Anschauung in der Einheitsschule" gehaltener Vortrag. Nach einem Hinweise auf philologische Einseitigkeiten des bisherigen Gymnasialunterrichts und auf die gröfsere Pflege der sinnlichen Wahrnehmung innerhalb des Lehrplans der Realgymnasien wird zunächst gezeigt, dafs eine erhöhte Sorgfalt des Unterrichts „in der Kunst des Sehens" sowohl im Interesse der allgemeinen Bildung als auch dem der geistigen Entwickelung des Kindes selbst gefördert werden müsse. Es wird zugestanden, dafs in manchen Fällen „das Weltbild, welches wir dem Auge verdanken, sogar mehr wert ist, als das durch die Sprache vermittelte", und daraus der Schlufs gezogen, dafs mehr als bisher durch besondere Stunden für die Pflege des Auges und der Anschauung geschehen müsse. Unter den speciellen Mitteln, durch welche die Schule „richtige und klare Bilder der sichtbaren Welt in ihren Zöglingen erzeugen kann", erscheint der naturwissenschaftliche Unterricht als das wertvollste; die Geltendmachung desselben findet jedoch nach Ansicht des Vortragenden eine Grenze „nicht in den Schwierigkeiten des Lehrplans, überhaupt nicht in der Rücksicht auf andere Lehrgegenstände, sondern in den unübersteigbaren Schranken des Unterrichts einer grofsen Schülerzahl in geschlossenen Klassen". Hieraus und aus der in vielen Fällen im naturwissenschaftlichen Unterricht hervortretenden Unmöglichkeit, eine lebendige Anschauung der Sache durch Betrachtung

[1]) a. a. O. p. 56.

[2]) F. Hornemann (ord. Lehrer am Lyceum I zu Hannover), Die Pflege des Auges u. der Anschauung in der Einheitsschule. Schrift. d. Dtsch. Einheitsschule. I. Heft p. 64–85.

von Bildern oder Sammlungsexemplaren zu entwickeln, wird die Forderung abgeleitet, dafs „die Naturkunde nur im Anschlufs an Beobachtungen in der freien Natur gelehrt werden dürfe“. Das Verfahren Junges wird auch hier als der beste methodische Weg bezeichnet, durch welchen der Zusammenhang der Einzelwesen an einfachen und typischen Beispielen verdeutlicht werden kann. Mit der Beschränkung genannter Methode auf die Anfänge des naturkundlichen Unterrichts, wobei der Beginn desselben vor dem Eintritt in Sexta nicht ausgeschlossen erscheint, und mit der allmählichen Sonderung der naturwissenschaftlichen Fächer in den oberen Klassen werden die meisten Fachkundigen einverstanden sein, ebenso mit der Forderung Hornemanns, dafs nicht der äufsere Umfang des naturwissenschaftlichen Unterrichts zu vergröfsern, sondern die Methode tiefer und gründlicher zu gestalten sei. Die Mittel, durch welche auch andere Unterrichtsdisciplinen, wie besonders Geographie und Zeichnen, zu der Pflege des Auges und der Wahrnehmung beizutragen haben, bringt der Vortrag Hornemanns ebenfalls in ansprechender und mafsvoller Weise zur Geltung.

Als energischer Verfechter einer gründlichen Revision des naturwissenschaftlichen Lehrplans tritt W. Zopf[1]) in seiner Schrift: Der naturwissenschaftliche Gesamtunterricht (Natur- und Erdkunde) hervor. Der Verfasser polemisiert besonders[2]) gegen „die durch die Lehrplanordnung von 1882 wieder sanktionierte, völlige Zerschneidung des naturwissenschaftlichen Gymnasialunterrichts in Gebiete, die nach Stoff und Zeit völlig aufser einander zu liegen kommen“, was „eine grofse Anzahl arger methodischer Unzuträglichkeiten notwendig im Gefolge habe“. Dieselben bestehen nach Zopfs Ansicht vorzugsweise darin, dafs in den oberen Klassen der biologische Unterricht (d. h. Botanik, Zoologie und Anthropologie) der unteren Stufen nicht weiter geführt wird, dafs die früher gestattete, propädeutische Physik in III wieder gestrichen ist, dafs die Geographie in ihrem naturwissenschaftlichen Teile in den Unter- und Mittelklassen mit dem biologischen Unterricht völlig aufser Zusammenhang steht, dafs ferner der mineralogische Unterricht in III oder in IIb ohne Physik und Chemie „ganz in der Luft schwebt“, dafs der biologische Unterricht in den Unter- und Mittelklassen sich auf Beschreibungen beschränkt, anstatt vorzugsweise den Kausalzusammenhang der biologischen Erscheinungen zu berücksichtigen, dafs sogar die Stellung dieses Unterrichtszweiges als eines unentbehrlichen durchaus nicht gesichert erscheint, sondern dafs er vielleicht nach wenigen Jahren

[1]) W. Zopf (ord. Lehrer am Realgymn. zum heilig. Geist in Breslau), Der naturwissensch. Gesamtunterricht (Natur- u. Erdkunde) auf preufs. Gymn. beiderlei Art. — Eine Streitschrift gegen das Bestehende. Breslau. J. U. Kerns Verlag (Max Müller). — 88 S.

[2]) a. a. O. p. 8.

wieder völliger Vernachlässigung verfallen könne, wie schon einmal in der Periode von 1852—1882, dafs endlich der Oberklassenunterricht in Physik und Chemie, indem er sich auf diese Specialgebiete beschränke, anstatt den Bau und die stetige Entwickelung des Erdganzen sowie die Lebensbedingungen seiner Bewohner gleichzeitig in den Kreis der Erörterung zu ziehen, seiner besten Wirkungen verlustig gehe; gleiches geschehe auch im geographischen Unterricht durch den völligen Verzicht auf alles Physikalische bis Sekunda. Der naturwissenschaftliche Unterricht erscheint dem Verfasser „als ein vorzügliches Beispiel eines Schulfachs, wie es nicht sein soll". „Mangel an Kontinuität im Ganzen, so dafs die Existenz der Vorstufe für die Oberstufe gleichgültig ist, eine aufserordentliche Zersplitterung auch innerhalb jeder einzelnen Hauptstufe, volle 5 Jahre lang strenger Ausschlufs aller erklärenden Wissenschaft, d. i. für ebenso lange das gewaltsame Festhalten bei blofser Beschreibung, Vergleichung und Klassifikation von Naturkörpern unter völligem Ausschlufs gerade dessen, was allein den menschlichen Geist befriedigt, nämlich der kausalen Erklärung von Naturerscheinungen — also Beschränkung auf Thätigkeiten, die man mit demselben oder sogar nach besserem Erfolge auf das erste beste Raritätenkabinett auch anwenden könnte — (wenigstens würde dadurch das Interesse an wirklicher Naturbeobachtung nicht abgestumpft!); endlich auch der bei der jetzigen Organisation dem naturwissenschaftlichen Gesamtunterrichte leider unwiderruflich anhaftende Mangel, dafs er absolut keinen höheren als höchstens ausschliefslich intellektuell bildenden Inhalt darbietet — ja nicht wenig sogar in rein gedächtnismäfsige Aneignung von möglichst viel Stoff ausartet" — das alles beweist dem Verfasser, dafs die „richtigen Principien für eine sachgemäfse Organisation des gesamten naturwissenschaftlichen Unterrichts unserer höheren Schulen noch nicht gefunden sind."

W. Zopf denkt nun diesen zahlreichen Mängeln dadurch abzuhelfen, dafs er den naturwissenschaftlichen Unterricht der Schule als ein Ganzes behandelt, dessen einzelne Abschnitte so ausgewählt und so auf die einzelnen Unterrichtsstufen verteilt werden, dafs „eine kontinuierlich fortschreitende, einheitliche und nur organisch gegliederte Anordnung" zustande kommt. Im ersten Hauptteil seiner Schrift entwickelt er zunächst die Grundsätze, auf welche eine derartige Anordnung begründet werden könnte. Den Lehrgang denkt er sich organisch, d. h. vom Ganzen ausgehend, dann das Ganze in Teile zerlegend und letztere schliefslich wieder zum Ganzen zusammenstellend. In Bezug auf Stoffverteilung knüpft er an die Erfahrungen des historischen und geographischen Unterrichts an und fordert konzentrisch sich erweiternde Stufen, so dafs auf jeder Stufe „der jugendliche Geist an dem zuständigen Teile der Naturwissenschaft" geübt wird, zu welcher er naturgemäfs auch die physikalische Geographie rechnet. Wesentlich abweichend vom Hergebrachten erscheint die Forderung, physikalische

Versuche und Erläuterungen bereits in den unteren Klassen vorzunehmen, den physikalisch-chemischen Unterricht bis zum Ende des IIa-Kursus zu einem gewissen Abschlufs zu bringen und in Ib wissenschaftlich begründete Naturgeschichte, in Ia Biologie, speciell Anthropologie als „höchste Aufgabe aller menschlichen Kenntnis“ neben mathematischer Physik und Geographie zu betreiben. Nirgends soll dogmatisch verfahren werden, sondern überall ist von der eigenen Wahrnehmung auszugehen; stets ist als positiver Wissenstoff nur das Elementare zu verlangen. Die Methode soll vor allem anschaulich sein und das Beobachten lehren; sie soll ferner das Beobachtete korrekt in Wort und Zeichnung wiedergeben lassen, und endlich soll sie aus den Beobachtungen überall Schlüsse ziehen, um den Begriff der Kausalität auf allen Stufen zu gesteigerter Anwendung zu bringen. Die verschiedenen Fachdisciplinen der Naturwissenschaft sollen im grofsen und ganzen nicht gleichzeitig neben-, sondern nacheinander auftreten, und zwar sowohl unter steter Verknüpfung und Herstellung fortlaufenden Zusammenhangs unter sich, als unter Aufstellung würdiger Ziele für die Oberklassen. Auf Grund dieser allgemeinen Principien wird im zweiten Teil der Schrift ein denselben entsprechender, speciell durchgeführter Lehrgang entworfen, der hier nur im Auszuge wiedergegeben werden kann.

Sexta. Die Erde und ihre Oberfläche im allgemeinen (nach dem Augenschein). — Orientierung im Raume und am Himmel. — Luft, Wasser, Land. — Monographieen charakteristischer Teile der Erdoberfläche (Ackerfeld, Wiese, Wald der Heimat, ein Stück norddeutsche Ebene, das Riesen-, Harz- oder Thüringerwaldgebirge, die Jordanlandschaft, Sahara, Brasilianischer Urwald, Eismeer). — Gleichzeitig aus der Tier- und Pflanzenwelt einige Vertreter aller wichtigsten Gruppen und durch exakte Vergleichung Ableitung ihrer auffälligsten Merkmale (Dreizahlblütige, Verwachsenkronige, Getrenntkronige; Säugetiere, Vögel, Fische, Insekten, Schnecken und Würmer). Darauf folgt eine Übersicht über die Erdoberfläche (Kugelgestalt der Erde, Globus, Kartenzeichnung, Grundzüge der topischen und politischen Geographie Deutschlands, Europas und der übrigen Erdteile unter Vorzeigung typischer Pflanzen- und Tierformen); schliefslich als physikalischer Ausgangspunkt Beobachtungen über die Wärme (Gefrieren, Schmelzen, Verdampfen — die wichtigsten Metalle, Ausdehnung derselben durch die Wärme, Thermometer).

Quinta. Bewegung der Erde; Begriff von Achse, Pol, Äquator, Gradnetzeinteilung. — Reliefdarstellung und gewöhnliche Karten; Kartenlesen. — Länderkunde von Europa und der übrigen Erdteile. — Wärmeleitung und Strahlung, Wärmezonen der Erde; Wasserbedeckung derselben (Regen, Quellen u. a.); Lufthülle (Elasticität, Erwärmung, Strömungen); die feste Erdrinde; Wärme des Erdinnern

(Vulkane, heiſse Quellen). — In der Biologie: Vergleichende Beschreibungen leichterer groſsblütiger Phanerogamen und der bekannteren Wirbeltiere (Gattungsbegriff, natürliche Gruppierung zu Familien und Ordnungen). — Zum Schluſs: Erweiterung der Beobachtungen über Metalle (Verhalten derselben an der Luft, mineralogisches Vorkommen der gediegenen Metalle und der wichtigsten Erze); Krystallformen derselben als Vorbereitung des geometrischen Unterrichts.

Quarta. Veranschaulichung des wahren Verhältnisses zwischen Erde, Sonne und Mond. — Beleuchtungszonen — Beobachtungen über Verbrennung, Licht und Wärme (Sonne). — Länderkunde von Mitteleuropa nebst physikalischen Beobachtungen über die mechanischen Eigenschaften und Vorgänge in Luft und Wasser. — Aus der Biologie: Vergleichende Betrachtung schwieriger Blütenpflanzen, Wirbeltiere und Gliedertiere. — Vervollständigte Systematik der Blütenpflanzen, Wirbel- und Gliedertiere; erste Anleitung zu Bestimmungsübungen.

Unter-Tertia. Verbindung des geographischen Unterrichts mit dem historischen. — In der Biologie: Fortsetzung der Bestimmungsübungen, System von Linné. — Propädeutische Physik (Aggregatzustände, die Wirkungen von Wärme und Licht); Anfänge eigener astronomischer Beobachtungen und Berechnungen. — Beobachtung und Analyse von Naturvorgängen (auch als Aufsatzthemata zu verwenden!).

Ober-Tertia. Verbindung des geographischen Unterrichts mit den naturwissenschaftlichen Grundlagen der Mineralogie und Geologie, Anfänge der Chemie (bis zum Bekanntwerden mit Sauerstoff und Kohlensäure). — Vergleichende Betrachtung der 5 Erdteile und ihrer gegenwärtigen Bevölkerungen. — Ergänzungen zur Biologie (Atmungsproceſs, einige niedere Pflanzen- und Tierformen, geographische Verbreitung der Tiere und Pflanzen.) — Vorkursus der Anthropologie (Grundlehren der Somatologie und Völkerkunde).

Unter-Sekunda. Methodische Einführung in die Chemie (bis zur Ableitung des Fundamentalgesetzes der konstanten Gewichtsverhältnisse, Einübung chemischer Formeln und einfacher stöchiometrischer Rechnungen.) — Berücksichtigung wichtiger Mineralien und Felsarten. — In der Physik die Lehre vom Magnetismus und der Elektricität neben ergänzenden Repetitionen aus der Mechanik.

Ober-Sekunda. Beendigung des chemischen Kursus. (Grundlehren der Atomistik, Typentheorie). — Aus der Physik die Wärmelehre, die Hauptkapitel der physikalischen Geographie, grundlegende Erscheinungen der Optik und Akustik.

Unter-Prima. Verbindung der rechnenden Mechanik mit der Mathematik. — Abschluſs der mathematischen Geographie und Kosmographie. — Ausbau der Krystallographie. — Wissenschaftliche Beob-

achtung der Lebensvorgänge (Zellenlehre, mikroskopische Anatomie des Pflanzen- und Thierkörpers, Entwickelungsstufen typischer Tier- und Pflanzenformen.) — Ausführliche Einleitung in die Geologie.

Ober-Prima. Verbindung der rechnenden Physik mit der Mathematik (Kapitel der Elektricität, Akustik, Optik und Wärmelehre). — Erklärungsversuch der organischen Formen durch die Entwickelungshypothese. — Ausführliche Anthropologie unter besonderer Berücksichtigung des Geisteslebens (Anfänge der empirischen Psychologie) und des Menschen als Gliedes eines gröfseren Ganzen (Rechts- und Moralbegriffe, nationalökonomische und kulturgeschichtliche Andeutungen). — Ziel der gesamten irdischen und geistigen Entwickelung: Herstellung des Reiches Gottes.

In einem dritten Teil seiner Schrift wendet sich W. Zopf gegen etwaige, gegen seinen Lehrplan zu erhebende Bedenken, wie vorzugsweise gegen den Einwand einer zu starken Stoffanhäufung auf der Unterstufe, sowie gegen den Einwurf, dafs bei der bisherigen Sonderung der Disciplinen der positive Wissensstoff sicherer und vollständiger sich einprägen lasse, als bei der neuvorgeschlagenen Anordnung. Das schwerwiegendste Bedenken erhebt sich gegen die Einführung des physikalischen Unterrichts in Unterklassen, da im allgemeinen die Ansicht herrscht, „dafs daselbst das Verständnis für den Kausalzusammenhang der Naturerscheinungen noch völlig fehle“. Verfasser sucht diesem Einwurfe gegegenüber auf philosophischem Wege die Frage zu beantworten, von welchem Zeitpunkte in der Entwickelung des menschlichen Individuums an überhaupt Erfahrungsurteile aus der sinnlichen Welt concipiert werden, und stellt sich schliefslich auf den Standpunkt Kants, nach welchem Raum, Zeit und Kausalität vor aller Erfahrung und unabhängig in uns liegen, weshalb Verfasser meint, dafs die Kausalität im Bewufstsein von Anfang an vorhanden sei, und dafs auch die „Erfahrung mit der Existenz des Einzelnen selber ihren Anfang nehme — anfangs freilich ganz unbewufst, lange vor dem schulpflichtigen Alter, aber sich in bewufsten Erfahrungsurteilen immer klarer formulierend“; der naturwissenschaftliche Unterricht habe es somit auf allen Stufen mit dem Neben- und Nacheinander der Dinge, sowie der Verknüpfung der Erfahrungsurteile durch die Kausalbeziehung zu thun. Als letzten möglichen Einwand gegen seinen Lehrplan führt Verfasser das Hineinziehen von Hypothesen und Disciplinen in den Unterricht der Oberstufe an, welche nach der Meinung vieler weit über die Grenze des Schulunterrichts hinauszuliegen scheinen, und begegnet dieser Anschauung durch eindringliches Betonen des wahren Zieles im naturwissenschaftlichen Gesamtunterricht, das er ganz abweichend von der landesläufigen Auffassung nicht blofs in intellektueller Verstandesbildung, sondern ganz besonders auf ethischem Gebiet sucht. — Diese hier nur angedeuteten Reformideen enthalten sicherlich manches Beherzigenswerte,

wie uns u. a. die Gründe für Vereinigung des geographischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts in den unteren und mittleren Klassen zu einem einheitlichen Lehrobjekt sehr einleuchten. Gegen die Einführung physikalischer und chemischer Versuche und Erörterungen in die Unterstufen des Lehrganges läfst sich principiell nichts einwenden; nur wird eine solche Einführung immer nur einen propädeutischen Charakter haben und der strengeren Begründung entbehren müssen. Schliefslich sind praktische Erfahrungen darüber zu sammeln, ob nicht durch den von W. Zopf vorgeschlagenen Lehrgang in den Köpfen der Schüler ein viel bunteres Durcheinander der Vorstellungen angehäuft wird als bei der jetzt üblichen Stoffverteilung; denn wenn auch die Principien der Anordnung rationell sind, folgt daraus noch keineswegs, dafs der Lernende sich dieselbe ebenso vernunftgemäfs aneignet. Die Gefahr einer grofsen Oberflächlichkeit ist überdies bei jeder eklektischen Behandlungsweise schwer zu vermeiden, und auch der besprochene Lehrgang bietet keinerlei Garantie, dafs er ein gründlicheres Durchwandern der einzelnen Teilgebiete gestatte, als das bisherige System.

Ein zusammenhängendes Bild des gegenwärtigen Standpunkts der Unterrichtsmethodik in den verschiedenen naturwissenschaftlichen Fächern hat Schiller in seinem Handbuch der praktischen Pädagogik [1]) entworfen. Die Darstellung geht verständigerweise von der formalen Seite des Unterrichts — in der Botanik z. B. von der Anleitung zu beobachtender, vergleichender und beschreibender Thätigkeit der Schüler aus — und beschränkt sich in Bezug auf die noch viel umstrittenen materialen Fragen auf das Herkömmliche. Sehr dankenswert erscheinen die reichlich und sorgfältig gesammelten Litteraturangaben.

Eine geschichtliche Darstellung von der methodologischen Entwickelung in Zoologie und Botanik hat G. A. Erdmann [2]) vom Darwinistischen Standpunkt aus zu geben versucht. Bei Schilderung der neueren naturgeschichtlichen Didaktik für höhere Schulen beschränkt er sich auf eine Analyse einiger Aufsätze von H. Müller und Kräpelin, ohne sich tiefer in das Wesen der Sache einzulassen. Auch auf dem Gebiete des Volksschulunterrichts fehlt gerade das Neueste, nämlich die Schriften Junges, gänzlich, obgleich ein nach den Grundsätzen desselben entworfener Lehrplan [3]) bereits im Jahre 1883 erschienen ist.

---

[1]) vgl. p. 569—689.

[2]) G. A. Erdmann (Kgl. Institutslehrer zu Annaberg), Geschichte der Entwickelung u. Meth. d. biolog. Naturwissensch. (Zool. u. Botan.). Kassel u. Berlin. Th. Fischer. 1888.

[3]) Pensenplan f. d. Unterr. in d. Naturgesch. f. d. erste Mädchenschule in Kiel. Deutsche Blätter. 1883. N. 32—34.

II. Beschreibende Naturwissenschaften und Chemie.

1. Didaktische Schriften und Aufsätze über einzelne Gebiete des naturbeschreibenden und chemischen Unterrichts.

Bedeutsamen Anstofs zur Weiterentwickelung der naturgeschichtlichen Lehrmethodik giebt ein Aufsatz von M. Fischer[1]), in welchem derselbe für ein im Sinne Junges zu reformierendes Lehrverfahren eintritt. Die Lübensche, in veränderter Form auch auf neuere methodische Leitfäden — wie u. a. den von Vogel, Müllenhoff, Kienitz-Gerloff — übertragene Methode wird von ihm zum Teil recht treffend charakterisiert, so besonders in Bezug auf die Beschreibung, die von Schülern unterer Klassen unmöglich anders als in bruchstückartiger Form geleistet werden kann. Es ist dies derselbe Gedanke, dem auch der Berichterstatter[2]) mehrfach Ausdruck gegeben hat, und aus welchem heraus er sein methodisches Übungsbuch hat erscheinen lassen.

Ebenso wird das Verfahren Lübens verurteilt, zufolge dessen die Aufstellung von Ordnungsbegriffen niederen oder höheren Grades als herrschendes Leitmotiv für mehrere Jahreskurse erscheint; auch wird sehr richtig die geforderte Denkoperation für die Fähigkeit jüngerer Knaben als zu formal logisch und abstrakt bezeichnet. Dieselbe Kritik, durch eine Anzahl sachlicher Gründe verstärkt, hat auch der Berichterstatter[3]) bereits vor Jahren an der Methode Lübens geübt und in seinem Übungsbuche an einer Reihe kurz durchgeführter Beispiele gezeigt, wie sich das Lübensche Verfahren auf eine ganz einfache, aus der Anschauung der Objekte selbst geknüpfte Basis stellen läfst, sobald dasselbe nicht in der Aufstellung von Gattungsbegriffen durch den Schüler, sondern vielmehr nur in einem Aufsuchen und Verifizieren gegebener Merkmale an dem Objekt selbst besteht. Letztere Operation vermag der Schüler bei Betrachtung mehrerer, ihm gleichzeitig vor Augen tretender Tiere oder Pflanzen ohne Schwierigkeit zu vollziehen; er ist nur nicht imstande durch Abstraktion diese Merkmale selbständig zu finden, was Lüben von ihm verlangt, und wozu aufserdem ein beträchtlich hoher Grad von naturwissenschaftlicher und

---

[1]) M. Fischer (Strafsburg i. E.), Zum Lehrplan d. Naturgeschichte. LL. 11. Heft. p. 82—102.

[2]) E. Loew, Der botanische Unterricht an höheren Lehranstalten. CO. IV. p. 612 ff.

[3]) Ders., Über ältere method.-didakt. Schriften der botan. Litteratur. ZG. XXXI. p. 686—687.

allgemeiner Bildung gehören würde. Schliefslich genügen — und damit stimmt auch Fischer überein — wenige, gut ausgewählte Beispiele, um den Schüler in die Grundbegriffe des natürlichen Systems an der Hand des anschaulichen Materials ohne weitere Voraussetzung als den Begriff der Ähnlichkeit und Verschiedenheit einzuführen. M. Fischer verwirft die Aufstellung von Gattungscharakteren als „methodischer Einheit“ für den Unterricht in Quinta und Quarta gänzlich und will dafür die Anordnung der betrachteten Objekte nach ihrer gröfseren oder geringeren Ähnlichkeit setzen; er sagt in dieser Hinsicht: „Nach ihrer gröfseren oder geringeren Ähnlichkeit lassen sich die Tiere in Reihen anordnen, welche sich bald so vielfach verzweigen und verästeln, dafs sich zwischen ihnen ein ganzes Netz von Beziehungen herüber und hinüber ergiebt. Die Aufsuchung und Verfolgung dieser Beziehungen ist von der gröfsten Wichtigkeit für die Klarheit und sichere Beherrschung der erworbenen Vorstellung; sie bildet den ersten Anfang des Systems, welches freilich zuerst mehr ein Gerüst und loses Fachwerk als ein Bauwerk ist, doch nicht ohne erkennbare Andeutung der einstigen Architektur.“ Bei dieser Reihen- und Gruppenbildung wird naturgemäfs „die Vergleichung eine wichtige Rolle spielen, aber es wird nicht jenes mühsame und doch nur mechanische Auslesen der gemeinsamen und trennenden Kennzeichen vorherrschen, sondern die Aufgabe wird sich vielmehr auf die Aufsuchung passender Vergleichsobjekte richten, wobei auch zugleich die Abwägung zwischen wesentlichen und mehr zufälligen Merkmalen in ihr Recht tritt“. Es gehört in der That ein sonderbar organisierter Schülerkopf dazu, der z. B. die natürliche Ähnlichkeit zwischen einer Reihe von Liliaceen oder Koniferen oder Lippenblütlern u. dgl. nicht einsehen wollte. Die Benutzung der Ähnlichkeit zur Aufstellung natürlicher Reihen hat wohl ursprünglich auch Lüben mit seiner Vergleichungsmethode im Auge gehabt; der von ihm begangene methodische Fehler liegt vielmehr in der Benutzung der Systemkonstruktion für die Abgrenzung von Klassenpensen, was Fischer ebenfalls rügt und wogegen auch der Berichterstatter[1]) bereits vor langer Zeit seine Stimme erhoben hat. — Um nun für die Unterstufe des naturbeschreibenden Unterrichts eine neue brauchbare methodische Einheit an Stelle des Lübenschen Induktionsschemas zu gewinnen, knüpft Fischer an das von Junge näher definierte Stoffanordnungsschema: „Lebensgemeinschaften“ an. Da der Dorfteich als Mittelpunkt des Unterrichts für grofsstädtische Verhältnisse nicht pafst, so wird mit Rücksicht auf letztere zum Pensum der Sexta: „Unsere Stadt (Strafsburg) als Lebensgemeinschaft“ gemacht. Während des Winterkursus werden zunächst die Bäume des Schulhofes (Rofskastanie, Eiche, Kirschbaum), sowie die Holzpflanzen an Strafsen und freien Plätzen der Stadt (Rüster, Platane, Linde, Birke, Fichte) in ihrem

[1]) ZG. a. a. O. p. 688.

herbstlichen Zustande betrachtet, woran sich im Frühjahr einige krautartige Pflanzen (Tulpe, Schneeglöckchen, Veilchen, Gras) schliefsen. Von Haustieren werden Hund, Katze, Kaninchen, Pferd, Rind, Schwein, Huhn, Taube, Ente und Gans, von Einmietern Maus, Fledermaus, Schleiereule, Schwalbe, Dohle, Storch, Sperling, Küchenschabe, Fliege, Kreuzspinne, sowie anhangsweise Biene und Seidenraupe, von fremdländischen Säugetieren aufserdem des Vergleichs wegen Dromedar, Elefant und türkischer Affe nach einzelnen hervorragenden Merkmalen betrachtet.

Der Zusammenhang zwischen Gebifs und Nahrung, zwischen dem Bau der Gliedmafsen und der Lebensweise wird besonders betont, sowie auch der Anfang der Systematisierung durch Gruppierung der betrachteten Tiere nach Bildung der Gliedmafsen, der Hautbedeckung, des Gebisses und nach Art der Nahrung gewonnen. Im Sommerhalbjahr kommt eine Reihe von Pflanzen (Wiesenschaumkraut, Gundermann, Kirschbaum, Rofskastanie u. a., im ganzen 20 Arten) zu eingehender Behandlung. Auch die in der Stadt verwendeten Bausteine (Sandstein, Granit, Schiefer und Backsteine), sowie Eis und Schnee treten in den Gesichtskreis. — Weniger ausführlich entwickelt M. Fischer das Lehrpensum der folgenden Klassen: in Quinta will er nach einer allgemeinen Betrachtung des Waldes und der allgemeinen Lebensbedingung der Waldpflanzen vorzugsweise das Leben der Vögel im Freien beobachten lassen. Für den Sommer schliefsen sich die Lebensgemeinschaften der Wiese und des Feldes an. Das Pensum der Quarta bilden die Insekten, sowie Pflanzen mit schwierigerem Blütenbau. Auch soll als „Lebensgemeinschaft“ ein stehendes Wasser betrachtet werden. In Untertertia schliefsen sich hieran wieder Pflanzen und Tiere nebst einer Gesamtübersicht des Systems, während in Obertertia Mineralogie eintritt. Dieser hier kurz skizzierte Lehrgang, der seiner Anlage nach nur als ein individueller, für besondere Verhältnisse bestimmter zu gelten hat, und der sicherlich an zahlreichen Lehranstalten, solange naturgeschichtlicher Unterricht besteht, in ähnlicher, wenn auch nicht öffentlich proklamierter Weise, vielfach zur Durchführung gelangt sein mag, bietet mancherlei Gutes dar; schade ist nur, dafs die Tiere und Pflanzen einer grofsen Stadt sich sehr gezwungen unter den Begriff einer „Lebensgemeinschaft“ bringen lassen und auch die Beziehungen der städtischen „Lebensgemeinschaftsglieder“, d. h. der einzelnen, in der Stadt zufällig vorkommenden Tiere und Pflanzen zum „Naturganzen“ dem Schüler nicht anschaulich gemacht werden können. Schliefslich ist daher „die Stadt als Lebensgemeinschaft“ im Grunde nichts weiter als eine modern pädagogisch klingende, neue Aufschrift für ein ganz altes Warenstück, das früher unter dem Namen „Haustiere und einheimische Holzpflanzen“ gang und gäbe war und sich allerorten als das am meisten Naheliegende darbot. Ohne Zweifel sind auch vor Formulierung des „Lebensgemeinschaftsprincips“ biologische

und systematische Beziehungen der in Sexta betrachteten Haustiere und Holzpflanzen „herüber und hinüber" von verständigen Lehrern bemerkt und im Unterricht verwertet worden. Immerhin ist es ein Zeichen der Zeit, dafs derartige Lehrproben notwendig sind, wie sie uns in dem Aufsatz von Fischer vorgelegt werden. Dankenswert bleibt es ja auch, das Altbewährte immer von neuem zu sichten und nach veränderten Gesichtspunkten zu betrachten. Nur verlangt es die Gerechtigkeit auch die Verdienste unserer Vorgänger auf methodischem Gebiete nicht zu mifsachten und sie nicht etwa als wunderliche Käuze zu schildern, die im naturgeschichtlichen Unterricht Jahre hindurch nichts weiter als Abstraktionen des Gattungs- und Familienbegriffs ihren Schülern zugemutet hätten.

Zur Beurteilung der sich mehr und mehr geltend machenden Reformideen Junges ist es von Belang, den Einflufs derselben auch auf die Gestaltung des naturgeschichtlichen Volksschulunterrichts nicht ganz zu übergeben. In dieser Beziehung ist uns besonders ein Buch von O. Twiehausen[1]) lehrreich gewesen. Der Verfasser nimmt die allgemeinen Grundsätze Junges auf, aber er tadelt an dessen Verfahren, dafs es zuviel Zeit auf eine einzige Lebensgemeinschaft verwende, und dafs es in der speciellen Ausführung viel zu weit gehe. Twiehausen führt die Schüler im Frühjahr auf die Wiese, das Saatfeld, in den Gemüse- und Obstgarten, sowie in den Wald; auch im Sommer, Herbst, und Winter werden Ausflüge nach denselben Plätzen unternommen, um die durch den Wechsel der Jahreszeit herbeigeführten Veränderungen des Landschaftsbildes recht anschaulich zu machen. Im Klassenunterricht wird vielfach an Lieder und Sprüche angeknüpft; Sagen, Märchen und Rätsel werden eingestreut. Oft ist auch die blofse Sprechübung zur Hauptsache gemacht. Nach dem ersten Frühjahrsausflug wird das Gedicht: „Frühlings Ankunft" von Vulpius gelesen, nach dessen Analyse einzelne „Frühlingsboten" (Gras, Schneeglöckchen, Veilchen, Sumpfdotterblume) zur Betrachtung gelangen; auch der Maulwurf als erster Besucher der Wiese kommt an die Reihe, weil dort Maulwurfshügel gefunden worden sind. Über das Gras findet sich z. B. folgende Zusammenfassung. „Nun erzählet noch einmal, was ihr über den Rasen gesagt habt. Auf der Wiese stehen viele tausend Graspflänzchen nebeneinander. Ihre Blätter sind ganz schmal und lang. Sie bilden einen dichten Rasen. Dieser bringt den Graspflänzchen grofsen Nutzen. Er hält die dünnen schwachen Grashalme, dafs sie nicht vom Winde geknickt werden. Aber auch für die Menschen ist es von grofsem Nutzen, dafs die Grasblättchen so dicht gedrängt stehen. Ein dichter Rasen liefert ihm nämlich viel Heu für Schafe, Ziegen, Pferde und Rinder." — Bei dem Schneeglöckchen wird

[1]) O. Twiehausen. Der naturgeschichtl. Unterr. in ausgeführten Lektionen. Erste Abt. Unterstufe. Leipzig, E. Wunderlich. 242 S.

die Blüte, dann auch die Zwiebel genauer untersucht; auch soll der Zwiebeldurchschnitt, ein Blatt und ein Staubgefäfs gezeichnet werden. Bei der Schlüsselblume kommen bereits die Begriffe ober- und unterirdischer Stengel, Lebensaufgabe des letzteren, eiförmiges Blatt, Dolde, vollständige und unvollständige Blüte u. a. zur Erörterung. Der Maulwurf wird „als Bergmann, als Baumeister und als Jägersmann" sogar schriftlich behandelt. Der die Wiese durchschlängelnde Wiesenbach giebt Gelegenheit, über Quelle, Flufs, Strom, Mündung u. dgl. zu sprechen, die Mühle leitet zu der Thätigkeit des Müllers über u. s. f. Wie man aus diesem Beispiel ersieht, hat Verfasser das von Junge aufgestellte Princip, aus der Thätigkeit eines Organs seinen Bau und aus den Beziehungen des Einzelwesens zu seiner Umgebung seine Lebensweise im naturwissenschaflichen Sinne zu deuten und zu erklären, wieder aufgegeben und versucht vielmehr, den hergebrachten, früher mit Wandbildern operierenden Sprech- und Anschauungsunterricht an wirkliche Naturobjekte anzuknüpfen, die im Rahmen eines Landschaftsbildes auftreten. Ob durch diese Umgestaltung nicht auch das Wesen der Sache verunstaltet wird, mögen die Volkschullehrer unter sich ausmachen. Für unsern Standpunkt ist das beschriebene Verfahren Twiehausens deshalb lehrreich, weil es uns ein sicheres Zeichen dafür ist, dafs wenigstens eine Anzahl von Volksschullehrern den Unterweisungen Junges nicht zu folgen vermögen. Nun trifft Junge in seinem „Dorfteich" mit seinen methodischen Fingerzeigen — abgesehen von einzelnen individuellen Ansichtssachen — meist den Nagel auf den Kopf; er wollte durch ein typisches Beispiel in den Geist der naturgeschichtlichen Unterrichtsmethodik einführen und es dem einzelnen Lehrer in der Dorf- oder Stadtschule überlassen, sich nach dem gegebenen Beispiel eine passende „Lebensgemeinschaft" zurechtzulegen. Twiehausen richtet dagegen mit seinen Präparationen den angehenden Lehrer nur ab, ohne ihn auf bie Grundquelle eines erfolgreichen Naturkundeunterrichts, auf die Beobachtung der Natur selbst, zu verweisen. In diesem letzten Punkte liegt eine Hauptschwierigkeit des Lehrverfahrens sowohl an niederen als höheren Schulen, da immer nur eine Minderzahl der mit naturgeschichtlichem Unterricht betrauten Lehrer zu eigenen Naturbeobachtungen Zeit, Lust und Fähigkeit haben wird. Wir dürfen daher auch den Versuch Twiehausens, obgleich er uns verfehlt erscheint, nicht zu hart beurteilen, da er aus den äufseren Bedingungen des naturkundlichen Unterrichts nur zu sehr erklärlich erscheint.

Für den botanischen Unterricht in Sexta einer höheren Lehranstalt hat F. Schickhelm[1]) zwei Probelektionen entworfen. Verfasser geht von dem gewifs richtigen Grundsatz aus, dafs im naturgeschicht-

[1]) F. Schickhelm (Ohlau). Lamium maculatum. Zwei naturgeschichtl. Lektionen in Sexta. LL. 10 Heft. p. 44—56.

lichen Unterricht vor allem die sinnliche Erscheinung genau zu beobachten und das Beobachtete durch Wort und Zeichnung richtig auszudrücken sei; der gröfsere, für ein derartiges Verfahren erforderliche Zeitaufwand wird durch Steigerung der Selbstthätigkeit des Schülers reichlich aufgewogen. Als Demonstrationsobjekt ist Laminm maculatum gewählt, dessen Teile in sachgemäfser Weise zur Wahrnehmung und zu begrifflicher Auffassung gebracht werden. Die gestellten Fragen und Antworten sind annähernd so wiedergegeben, wie sie in Wirklichkeit lauteten. Über Einzelheiten, wie über die breite Ausführung des Vergleichs zwischen den Haaren der Brennessel und Taubnessel, sowie das Aufsuchenlassen abgestorbener Laubblätter, um die Fäulnis derselben auf nassem Boden zu demonstrieren, wollen wir mit dem Verfasser nicht rechten. Auffallend erscheint, dafs der bei einer Lippenblume so einleuchtende Zusammenhang ihres Baues mit der Art der Bestäubung nicht berührt wird. Auch ist das Entwerfen von Blütendiagrammen und Blütenformeln im Sextaunterricht entschieden zu schwer. Mit Dank dürfen wir das Unterlassen unnützen Geschwätzes auf Seiten des die Lektion erteilenden Lehrers anerkennen; die Schüler müssen Auge, Hand und Verstand tüchtig in Thätigkeit setzen, wenn sie in die Sache eindringen wollen; das ist unter allen Umständen mehr wert und erregt auch tiefer gehendes Interesse, als wenn ihnen alle möglichen, an sich vielleicht ganz interessanten Mitteilungen über die vorgelegte Pflanze von Seiten des Lehrers gemacht werden.

Die Wichtigkeit des Beobachtungsprincips auf dem Gebiete des botanischen Unterrichts wird auch von einem englischen Autor, Prof. Henslow[1]) in einem kurzen Aufsatz: On Botany Teaching dargelegt. Leider ist derselbe jedoch zu aphoristisch, um aus ihm über die speciellere Methodik etwas zu ersehen. Hindeutungen auf den Wert der Vergleichung sowie der biologischen Gesichtspunkte (Blütenbestäubung) fehlen zwar nicht, lassen jedoch ebenfalls eine nähere Durchführung vermissen. Überhaupt erscheint die Zurückhaltung auffallend, mit welcher naturwissenschaftlich-didaktische Fragen in den englischen und französischen Fachzeitschriften für Pädagogik behandelt werden, indem man nur selten in denselben einer auf den naturwissenschaftlichen Unterricht bezüglichen Abhandlung begegnet.

Auf dem Felde des chemischen Unterrichts will eine neuerscheinende Specialzeitschrift[2]) die vielfach zerstreute Litteratur zu sammeln und auch die Methodik des Unterrichts zu fördern bemüht sein. Als ersten gröfseren Beitrag in dieser Richtung bringt sie eine

---

[1]) JE. 1887. p. 519—520.

[2]) Zeitschrift für den physikal. u. chem. Unterr. Unter der besonderen Mitwirk. v. Prof. E. Mach u. Dir. B. Schwalbe, hrsg. v. F. Poske. Berlin, J. Springer. Jährl. 6 Hefte.

Abhandlung von Schwalbe[1]) über die Aufgaben des chemischen Unterrichts, welche zunächst ein Bild der gegenwärtigen Bedingungen (Lehrplan u. s. w.) derselben an unseren höheren Lehranstalten entwirft. Daran schliefst sich ein kursorischer Überblick der Zielpunkte, welche der chemische Schulunterricht nach Ansicht des Verfassers sich zu setzen hat; die ersten Grundbegriffe über das Wesen des chemischen Prozesses sollen auf Versuchsreihen besonders mit festen Körpern begründet werden; dabei ist von Anfang an auf Schlufsfolgerung aus dem Beobachteten, wie überhaupt auf naturwissenschaftliches Denken volles Gewicht zu legen. Von den Volumverhältnissen der Gase aus ist der Atom- und Molekülbegriff — wenigstens im Unterricht der Realgymnasien und Oberrealschulen — scharf abzuleiten und die gewonnene Einsicht an sogen. Repetitionsexperimenten immer von neuem zu üben. In materieller Hinsicht soll der Umfang des chemischen Lehrstoffs so bemessen werden, dafs „die Kenntnisse, wie sie für die allgemeine Bildung und die Fortbildung für alle Berufszweige erforderlich sind, geboten werden[2]), da kein Berufszweig gegenwärtig die Chemie entbehren kann. Der naheliegenden Gefahr einer zu eklektischen oder einer zu gehäuften Stoffdarbietung wird am besten durch ein gründliches Vertrautsein des Lehrers mit den einzelnen chemischen Teildisciplinen und Industrieen vorgebeugt. In vielen Fällen empfiehlt sich Anordnung des Stoffes um gewisse Mittelpunkte (z. B. bei Sauerstoff um den Verbrennungsprozefs mit Rücksicht auf Beleuchtung, Heizung, Atmung, Leben und Industrie überhaupt, bei Phosphor um die Mittel, sich Feuer zu verschaffen u. dgl.) oder auch Gruppenbetrachtung (Halogene, Schwefelmetalle, Alkalimetalle). Die Wechselbeziehungen des chemischen Unterrichts mit Physik und Biologie sind in fruchtbarer Weise auszunutzen. Technologie als besonderer Unterrichtszweig darf zwar nicht gelehrt werden, aber „eine Ahnung von der grofsartigen Entwickelung der Industrie und ihrer umgestaltenden Kraft“ — beispielsweise Einblick in die Art der Sodagewinnung, die Leuchtgasfabrikation u. a. — soll auch dem heranwachsenden Geschlecht gegeben werden; auf technologischen Exkursionen läfst sich bereits ein Verständnis der modernen Kulturentwickelung anbahnen. Der Laboratoriumsunterricht soll nicht nur Anleitung zur chemischen Analyse, sondern auch zur Anstellung einfacher Experimente geben. Als methodische Grundaufgabe des chemischen Unterrichts bezeichnet Prof. Schwalbe „die Anleitung zu induktivem Schliefsen“ und bezieht sich betreffs der Specialwege in dieser Richtung auf die Schriften von Arendt und Wilbrand. „Der Unterricht soll vor allem ethisch und erziehlich wirken und zum selbständigen Denken anregen.“ „Die Übung des Ausdrucks in der Wiedergabe des Angeschauten, die scharfe Unter-

[1]) ebd. Heft 2. p. 41—53.

[2]) a. a. O. p. 47.

scheidung von Körpern, Eigenschaften und Veränderungen, die stete Anregung zu eigener Thätigkeit, die Möglichkeit, das Gesehene in lebendigen Konnex mit dem Leben zu setzen, werden diese Aufgabe mit erfüllen helfen, zumal wenn der Unterricht so geleitet wird, dafs die Begeisterung des Lehrers auf den Schüler übergeht, dafs der Unterricht mit den übrigen Wissenschaften, mit dem gesamten Leben und Wirken in Beziehung steht." — Diese hier nur angedeuteten Grundgedanken werden in der Abhandlung weiter ausgeführt. Als wünschenswerte Specialmittel zu weiterer Förderung des chemischen Unterrichts bezeichnet Schwalbe zum Schlufs eine umfassende Zusammenstellung aller für den Schulunterricht geeigneter Experimente nach bestimmten allgemeinen Gesichtspunkten, ferner Einrichtung von Experimentierkursen für Lehramtskandidaten und endlich eine möglichst vielseitige Ausnutzung der neubegründeten Zeitschrift — Wünsche, welchen der Berichterstatter von Herzen zustimmt.

Während der eben genannte Aufsatz Schwalbes auf die allgemeinen Ziele des chemischen Unterrichts hindeutet, sind von Seiten der beiden hervorragendsten Methodiker auf diesem Gebiete — Arendt und Wilbrand — von neuem die einzelnen Stufen des chemischen Lehrganges mit Rücksicht auf die geistige Mitarbeit des Schülers am Unterrichtsstoffe zur Darstellung gebracht worden. In Bezug auf die charakteristischen Unterschiede ihres methodischen Verfahrens ist auf unseren Bericht [1]) des vergangenen Jahres zu verweisen. Prof. Arendt hat eine Reihe hierhergehöriger, zuerst in den Lehrgängen und Lehrproben [2]) erschienener Aufsätze als besonderes Buch [3]) herausgegeben, welches eine wertvolle Ergänzung der von ihm bisher verfafsten Werke, insbesondere des Lehrbuchs und der Grundzüge, sowie der Technik der Experimentalchemie bildet. Durch eine Reihe speciell ausgeführter Lehrproben, welche weder eine „wortgetreue Wiedergabe einer gehaltenen Unterrichtsstunde" bezwecken, noch „rein theoretische am Schreibtisch entworfene Phantasiegebilde" sind, soll „aus der Praxis des Unterrichts und der Erfahrung heraus ein möglichst naturwahres Bild des geistigen Wechselverkehrs zwischen Lehrer und Schüler" vorgeführt werden. Der Anteil des Schülers „an der logischen Gestaltung des Unterrichts" wird in dieser Darstellung sorgfältig von dem getrennt, was der Lehrer vortragend darbietet. Die ausgeführten Lektionen — an Zahl etwa 40 — schliefsen sich in ihrer Reihenfolge dem Lehrgange in den „Grundzügen der Chemie" von Arendt an. Innerhalb der einzelnen Lektionen wird zunächst ein Specialziel aufgestellt, dann

[1]) Jb. I. 1886. 271 f. und 292—296.

[2]) LL. Heft 6. 7 u. 8.

[3]) R. Arendt (Prof.), Method. Lehrgang der Chemie. Für angehende Lehrer und Schulamts-Kandidaten. Halle a. S., Buchhandlung des Waisenhauses. 188 S.

folgt eine Hinleitung auf das anzustellende Experiment (Vorbesprechung), hierauf die Vorführung des letzteren selbst. Daran knüpft sich eine Analyse der betrachteten Erscheinung, welche zu gewissen Ergebnissen und Schlufsfolgerungen hinleitet. Aus letzteren ergiebt sich die Notwendigkeit einer Verifikation durch neue, häufig erst in der nächsten Stunde anzustellende Versuche, so dafs eine verbindende Brücke auch von Lektion zu Lektion geschlagen wird. Abgesehen von der rein äufserlichen Gliederung der Darstellung nach Formalstufen, über deren Wert oder Unwert die Anhänger Herbarts selbst bekanntlich verschiedener Ansicht sind, erscheint uns die Bedeutung der genannten Lehrproben als eine sehr hohe, da sie auf das sorgfältigste durchdacht erscheinen und die in der Sache selbst liegenden Schwierigkeiten thunlichst aus dem Wege zu räumen bemüht sind. Besonders mag die Lektüre der Schrift Arendts auch denen empfohlen sein, welche sich immer noch nicht von dem intellektuellen Bildungswert des chemischen Unterrichts überzeugen können. Wie schon oft hervorgehoben worden ist, handelt es sich in letzterem um das Verständnis völlig aufserhalb der sinnlichen Wahrnehmung liegender Vorgänge: das wechselvolle Spiel der zwischen Atomen und Molekülen wirksamen Kräfte, das in der chemischen Gleichung zu so einfacher Symbolisierung gelangt, als wahren Ausdruck der Thatsachen aus den sinnenfälligen Vorgängen allmählich herauszuschälen und als logisch notwendige und sachlich hinreichende Erklärung der Erscheinung zu erkennen, ist eine so schwierige Aufgabe, dafs hervorragende Meister der Wissenschaft wie z. B. Roscoe in seinem Elementarbuch der Chemie den Atom- und Molekülbegriff von den Elementarstufen des Unterrichts überhaupt ganz fernhalten. Für den Unterricht an höheren Lehranstalten ist eine so beschränkende Forderung bisher kaum aufgestellt worden; auch Arendt leitet von Anfang an den Gedankengang des Unterrichts auf die genannten Begriffe hin, indem er allerdings zunächst (bis zu Lektion 36) die chemischen Prozesse vorwiegend qualitativ auffassen läfst; jedoch wird bereits in Lektion 8 bei Gelegenheit eines Versuchs mit verbrennendem Magnesium das Gewicht der sich verbindenden Stoffe in Rücksicht gezogen; auch wird in Lektion 16 die Gewichtzunahme bei der Verbrennung durch die an die Wage gehängte Kerze demonstriert. Auf eine breitere Basis wird die Atomlehre erst in Lektion 37—39 gesetzt und zwar in herkömmlicher Weise im Anschlufs an die volumetrische Zusammensetzung des Salzsäure- und Wassergases. Die Lehrweise des genannten Abschnittes ist dogmatischer gehalten, als sie in anderen Teilen des Lehrganges erscheint, vor allem wird die Notwendigkeit Atome und Moleküle zu unterscheiden nicht näher begründet, was sich in einer dem Schüler verständlichen Weise durch Annahme einer beliebigen, aber bestimmten Anzahl kleinster Teilchen in der Gasvolumeinheit — allerdings unter Voraussetzung des Avogadroschen Satzes — unschwer thun läfst. Dem letzteren Satz

geht Arendt in der erwähnten Lektion überhaupt aus dem Wege. Hierdurch entsteht eine gewisse Unsicherheit, die sich auch darin zeigt, dafs es als möglich hingestellt wird, das Sauerstoffatom wäre nur halb so grofs als ein Wasserstoff- oder Chloratom und sein Gewicht betrage nicht 16, sondern 8. „Diese Vorstellung — lehrt Arendt — ist zwar einfacher, aber wenn wir mit den Buchstabensymbolen H, C, O nicht blofs das Atomgewicht, sondern in den Molekülen zugleich die volumetrische Zusammensetzung ausdrücken wollen, so ist die erste vorzuziehen.“ Hiernach erscheint die gegenwärtige Auffassung als rein konventionell. Der Berichterstatter hält es im Gegensatz dazu für wichtig, gerade dem Anfänger klar zu machen, dafs unsere gegenwärtige Auffassung des Atom- und Molekülbegriffs nicht eine blofs konventionelle ist, sondern auf einer in der Natur der Sache und in unserem Denken begründeten Schlufsfolgerung beruht, deren Aufstellung er begreifen und die er als beste Interpretation der Thatsachen würdigen mufs. An die Atomlehre schliefst Arendt die weitere Entwickelung des Valenzbegriffes, der beiläufig schon in der Lektion 23 und 24 angedeutet wird und bereits in Lektion 40 zur Aufstellung von Strukturformeln Gelegenheit giebt. Die stöchiometrische Berechnung chemischer Prozesse wird dagegen einem späteren Abschnitte (Lektion 45—47) zugewiesen. Auch hier hält Referent den umgekehrten Weg für praktischer, nämlich erst nach ausreichender Übung im stöchiometrischen Rechnen den Schüler mit theoretischen Spekulationen bekannt zu machen, über deren Verwendung im chemischen Elementarunterricht die Ansichten überdies sehr geteilt sind. — Keinesfalls sollen diese Ausstellungen im einzelnen den Wert des Arendtschen Buches im ganzen herabsetzen. Mustergültig erscheint uns besonders die Art und Weise, in welcher (von Lektion 49 an) die Salze behandelt werden, deren Darstellung und Zersetzung die festen Knotenpunkte bilden, an welche sich das Verständnis aufserordentlich zahlreicher chemischer Vorgänge und Methoden ganz ungezwungen anknüpfen läfst. Der Gesamtlehrgang Arendts charakterisiert sich inhaltlich als eine stufenweise tiefer eindringende Begriffsanalyse des chemischen Prozesses. Das Lehrmaterial gruppiert sich um folgende Mittelpunkte: 1. Entstehung binärer Verbindungen aus den Elementen (Lektion 1—31) — 2. Zersetzung binärer Verbindungen (Lektion 32—36) — 3. Verwandlung binärer Verbindungen ineinander (Lektion 40—44) — 4. Bildung, Verwandlung und Zersetzung ternärer Verbindungen (Lektion 47—66) — 5. Partielle Spaltungen der Moleküle unter verwickelteren Reaktionen (Einwirkung von konzentrierter Schwefelsäure auf Metalle, von Salpetersäure auf Metalle u. s. w.) in Lektion 67—77. Durch den von Arendt eingeschlagenen Weg wird das systematische Gerüst der anorganischen Chemie allerdings bis zur Unkenntlichkeit zerstört. Die Metalle werden bereits zu den Anfangsversuchen benutzt, die Verbindungen ein und desselben Elements gelangen an weit auseinanderliegenden Stellen des

Lehrganges zur Erörterung. Aber diese Abweichung von der hergebrachten Systematik, welche im praktischen Unterricht überdies durch einen nachfolgenden Repetitionskursus mit systematischer Stoffgruppierung unschwer wieder auszugleichen ist, ermöglicht ein kontinuierliches vom Leichten zum Schwereren aufsteigendes Lehrverfahren, welches das Grundelement jeder vernünftigen Methode ist, während bei der hergebrachten Stoffanordnung leichter verständliche und höchst verwickelte Dinge zusammenhanglos nebeneinander erörtert werden müssen. Der Lehrgang Arendts bietet aufserdem naturgemäfse Gelegenheit zu Sammel- und Ruhepunkten, von denen aus das vorher durchwanderte Gebiet noch einmal im Zusammenhange überblickt werden kann; von solchen ist hervorzuheben der Rückblick auf die Oxyde in Lektion 23 und 24, an welchen sich eine Übersicht der bis zu dieser Stelle im Unterrichte vorgekommenen Elemente anschliefst, ferner der schon erwähnte zusammenfassende Abschnitt über die Atomlehre (Lektion 37—39), Valenz (Lektion 40), Stöchiometrie (Lektion 45—46), die Zusammenstellung der wichtigsten Salze (Lektion 64—66), sowie eine Übersicht der verwickelteren Spaltungsprozesse (Lektion 78). Das thermochemische Grundprinzip wird in Lektion 48 bei der Hydratbildung des gebrannten Kalkes entwickelt, die Mafsanalyse kommt zuerst bei Gelegenheit der Bildung von Kaliumsulfat aus HKO und H_2SO_4 in Lektion 49, die Fällungsmethode in Lektion 60 bei der Wechselzersetzung der Salze, die Färbungsanalyse in Lektion 77 bei der Chamäleonlösung zur Sprache. Den Schlufs des Lehrgangs bilden von Lektion 79—99 die Wasserstoffverbindungen, an welche sich in naturgemäfser Folge ein Lehrgang der organischen Chemie anschliefsen läfst. Für die Aufnahme der letzteren in den Lehrplan der höheren Schulen führt Arendt in einem Anhange seiner Schrift eine Reihe beherzigungswerter Gründe an und entwirft in kurzem Abrifs einen schulgemäfsen Lehrgang derselben in 73 Lektionen. — Es ist kein Zweifel, dafs Arendt der Hauptbegründer der ersten vernünftigen Schullehrmethode auf chemischem Gebiet ist. Wenn trotzdem sein Lehrgang bisher nur in vereinzelten Fällen vollständig an unseren Lehranstalten verwirklicht worden ist, so liegt die Ursache dafür wohl hauptsächlich in dem Umstande, dafs er ein sehr reichliches Quantum von Experimenten und Einzelthatsachen vorschreibt, deren gründliche Durcharbeitung einen bedeutend gröfseren Zeitraum in Anspruch nehmen würde, als dem chemischen Unterricht wenigstens an den Realgymnasien Preufsens zu Gebote steht. Wo aber überhaupt chemischer Unterricht nach strengen methodischen Gesichtspunkten erteilt wird, bilden sicherlich seine Schriften den besten und zuverlässigsten Ausgangspunkt. Seine Behandlungsweise der Verbrennungserscheinungen und der chemischen Eigenschaften der Salze wird für alle Zeiten als Musterstück der chemischen Methodik in ähnlicher Weise, wie etwa A. W. Hofmanns Einleitung in die moderne Chemie, gelten. Freilich wird von einigen

Seiten gegen das vorwiegend synthetische Verfahren Arendts der Einwurf erhoben, dafs es im grofsen und ganzen den Schüler zu sehr an die Führung des Lehrers fessele und jenem nicht hinreichend Spielraum zur Entfaltung eigener Schlufsfolgerung lasse. Aus diesem Grunde erwirbt sich der überdies in seinen Ansprüchen an den Stoffumfang bescheidenere Lehrgang Wilbrands, den wir bereits im Berichte des vorigen Jahres[1]) eingehend skizziert haben, und welchen der Autor neuerdings durch ein breiter ausgeführtes Einzelbild[2]) näher veranschaulicht hat, steigende Anerkennung.

2. Unterrichtsbücher für naturbeschreibende Disciplinen und Chemie.

a. Zoologie (nebst Anthropologie u. s. w.).

Auf diesem Gebiete sind im verflossenen Berichtsjahre mehrere Neuauflagen bewährter Schullehrbücher erschienen. Allen voran steht durch wissenschaftliche Korrektheit und Reichhaltigkeit des Inhalts die von H. Ludwig besorgte Neubearbeitung des zoologischen Teils von Lennis' Schulnaturgeschichte[3]). Das Buch schliefst sich in der systematischen Gruppierung an die Synopsis desselben Autors an und führt im Vergleich zu dem im Vorjahr besprochenen „Leitfaden der Zoologie“ eine umfassendere und tiefergehende Behandlung des Gegenstandes durch. Bei aller Anerkennung vor der kompendiösen Fülle des Buches erscheint dasselbe dem Referenten auch in der Neubearbeitung mehr als ein Nachschlagewerk zu eigener Belehrung, als ein eigentliches Schulbuch. Seiner Verwendung in der Schule steht auch der zum Teil sehr kleine Druck und die mit einem derartigen Abrifs des Systems unvermeidlich verbundene Überfülle an Namen hindernd im Wege. Der allgemeine Abschnitt (48 Seiten umfassend) tritt gegen den speciellen Teil auffallend zurück, und es wären hier umfassendere Zusammenstellungen besonders nach biologischen Gesichtspunkten wünschenswert. Allerdings sind wichtigere biologische Thatsachen im speciellen Teile entweder bei den Gruppenschilderungen oder bei Beschreibung der einzelnen Arten berücksichtigt, aber für die Zwecke des Unterrichts sind übersichtliche Vergleichungen des biologischen

---

[1]) Jb. I. 1886. 294—296.

[2]) F. Wilbrand (Hildesheim). Die Behandlung des chem. Lehrstoffes beim Unterr. CO. XV. p. 81—93.

[3]) J. Leunis, Schul-Naturgeschichte. Eine analytische Darstellung der drei Naturreiche etc. Erster Teil: Zoologie. 10 Aufl., durchaus neu bearb. v. Prof. Dr. H. Ludwig. Mit 680 Holzschnitten. Hannover. Hahnsche Buchhandlung. 581 S.

Verhältnisses von Tiergruppen besonders nötig. Das aus älteren Auflagen des Buches herübergenommene Material von Holzschnitten genügt ferner den gegenwärtigen Ansprüchen an Deutlichkeit und technischer Ausführung kaum mehr, wenn auch die Einfügung einzelner neuer Bilder rühmend hervorzuheben ist. Trotz mancher mehr äufserlichen Mängel wird die Neubearbeitung der Leunisschen Schulnaturgeschichte ebenso wie die noch umfassendere Synopsis vielen Lehrern der Naturgeschichte ein willkommenes Hülfsmittel vorzugsweise bei Bestimmungen sein, für welche das Buch mit seinen zahlreichen analytischen Tabellen ausdrücklich bestimmt ist. Bei den gegenwärtigen Anschauungen über den zoologischen Schulunterricht werden die Bestimmungsübungen jedoch kaum noch besonders gepflegt, von manchen Seiten sogar als unpädagogisch gänzlich verworfen, so dafs diese Partieen des Buches nicht mehr in gleichem Umfange wie früher Anerkennung finden dürften.

Unter den methodischen Leitfäden verdienen die „Grundzüge der Zoologie“ von A. Sprockhoff[1]) in ihrer Neubearbeitung insofern unsere Aufmerksamkeit, als ihr Verfasser sich den Reformbestrebungen Junges entgegenstellt und das von diesem aufgestellte neue Unterrichtsprincip nicht anerkennen will. Er begründet seine Opposition zunächst damit, dafs die von Junge in dessen „Dorfteich“ behandelten Naturobjekte zum gröfsten Teile nicht wichtig genug seien, um eine gänzliche Vernachlässigung anderer, im Dorfteich nicht vorkommender Tiere (und Pflanzen) zu rechtfertigen. Aufserdem bezweifelt er, dafs durch das Verfahren Junges ein wirkliches Verständnis der Lebensgemeinschaft erzielt werde, da hierzu eine innere Verarbeitung der gewonnenen Erkenntnis erforderlich sei, welche zu bieten die Schule nicht vermag.“ „Macht man — so äufsert sich Sprockhoff in der Vorrede seines Buches — einmal den Versuch, eine nach diesem Gesichtspunkte (Junges) durchgeführte Stoffverteilung sich anzueignen, so wird einem von alledem so dumm — und wie mufs es da erst im Kopfe eines Kindes aussehen!“ — Auch gegen die von Junge geforderte Betrachtung der Lebensgemeinschaft, d. h. des Dorfteiches an Ort und Stelle spricht sich Sprockhoff energisch aus. Er entwirft dann im Gegensatz zu Junge ein Bild des im naturgeschichtlichen Unterricht nach seiner Ansicht allein erfolgreichen Verfahrens. Von den Einzelwesen sei auszugehen, aber daran nicht, wie Junge vorschlägt, die Betrachtung der umgebenden Dinge, sondern die Behandlung ähnlicher, verwandter Objekte zu schliefsen. Die Bezugnahme auf die Umgebung sei sehr wichtig, aber sie solle die Betrachtung nur begleiten. „Man wird z. B. bei der Betrachtung der Biene gewifs nicht unterlassen, auf ihre Bedeutung für die Befruchtung der Pflanzen hin-

[1]) A. Sprockhoff, Grundzüge der Zoologie. Ein Hülfsbuch für den Schulgebrauch u. zum Selbstunterr. 9. Aufl. Hannover, C. Meyer (G. Prior). Mit 170 Abbild. 264 S.

zuweisen; aber man wird dann nicht gleich auch die betreffenden Pflanzen (das Feld, den Garten u. s. w.) behandeln, d. h. sie so ausführlich betrachten wie die Biene." Zoologie, Botanik und Mineralogie will Sprockhoff bei ihrer gelegentlichen Berührung keinesfalls miteinander verquicken. „Müfste man — sagt er — sonst nicht auch, sobald man gelegentlich ein Tier oder eine Pflanze oder gar ein Mineral im Dienste des Menschen findet, die Betrachtung des Menschen anfügen? — Das würde ein schönes Durcheinander werden!"

Nach Ansicht des Referenten treffen diese gegen die Reformideen Junges erhobenen Einwürfe gar nicht den eigentlichen Mittelpunkt der Sache. Es wird das sofort deutlich, sobald man das in den „Grundzügen" von Sprockhoff durchgeführte methodische Verfahren genauer ansieht. Zunächst wird der Hund betrachtet und beschrieben, dann der Maikäfer, dann der Hund und der Maikäfer verglichen, dann kommt die Weinbergsschnecke an die Reihe, die auch wieder mit dem Maikäfer verglichen wird, hierauf folgt der Blutegel und ein Vergleich desselben mit der Weinbergsschnecke, dann der Seestern, die Edelkoralle, und den Beschlufs macht das Glockentierchen! Letztere drei Tiere sind allerdings durch kleineren Druck als unwesentlich bezeichnet und können unter Umständen fortbleiben. Die eben erwähnte Reihenfolge, deren innere ratio dem kindlichen Verstande unmöglich einleuchten kann, ist natürlich um des lieben Systems willen so aufgestellt, indem auf der Stufe der „Einzelbilder" zunächst Repräsentanten der 7 Tierkreise (Vertebrata, Arthrozoa, Mollusca u. s. w.) schematisch-formal notwendig sind. Hierauf kommen Vertreter der wichtigsten Klassen jedes einzelnen Tierkreises (Säugetiere: Rind — Vögel: Sperling — Reptilien: Ringelnatter — Amphibien: Frosch — Fische: Karpfen — Gliederfüfser: Fuchs — Spinnen: Kreuzspinne — Krebse: Flufskrebs) ebenfalls mit obligaten Vergleichungen, hierauf Repräsentanten der wichtigsten Ordnungen (Affen: Gorilla — Raubtiere: Löwe — Insektenfresser: Maulwurf — Flattertiere: Fledermaus — Nagetiere: Eichhörnchen — Einhufer: Pferd — Zweihufer: Kamel — Vielhufer: Elefant — Flossenfüfser: Walrofs — Wale: Walfisch — Raubvögel: Steinadler — Klettervögel: Buntspecht — Singvögel: Nachtigall u. s. w. bis zu den Insekten abwärts) an die Reihe. Von Anfang an wird auf die unterscheidenden Charaktere der Kreise, Klassen und Ordnungen ein ganz besonderer Nachdruck gelegt, ja bei Beschreibung des Hundes erfährt der Anfänger sogleich, dafs der Hund ein Wirbeltier, ein Säugetier und ein Raubtier ist, und dafs die Wirbeltiere den ersten Kreis des Tierreiches bilden[1]. Gegen diese pedantische, das System von vornherein dem Schüler aufzwingende Behandlungsweise ist Junge mit Recht aufgetreten. Sein „Dorfteich" ist ein Protest gegen Lüben und den unter der Maske

[1]) Vgl. a. a. O. p. 5.

glatter Logik auftretenden, im Grunde anschauungsleeren und öden Formalismus der älteren Methodik. Ein Stück Natur soll in jeder Naturgeschichtsstunde hindurchschimmern; klare Vorstellungen und vernünftige Gedanken sollen zu Tage treten, nicht blofs Namen, Einteilungsfloskeln und logische Definitionen von Dingen, die noch gar nicht von dem Netz der sinnlichen Wahrnehmung eingefangen worden sind. Um einen Boden konkreter Anschauungen zu gewinnen, geht Junge von dem Nächstliegenden, von den Tieren und Pflanzen des Dorfteiches aus. Will er damit nicht ein Beispiel geben, wie der erste naturgeschichtliche Unterricht sich frei von den Fesseln des Systems machen kann? — Der nicht glücklich gewählte Ausdruck „Lebensgemeinschaft" für den Dorfteich, mancherlei zu weit gehende Anforderungen an die Fassungskraft der Kinder und an die naturforschende Thätigkeit des Lehrers, bisweilen auch ein Chaos von Einzelbeobachtungen, Formulierungen von Allgemeingesetzen, ästhetischen und naturphilosophischen Raisonnements — das alles erscheint in dem Buche Junges doch nur als äufsere Schale um einen inneren nahrhaften Kern. Derselbe ist allerdings, wie auch Sprockhoff andeutet, nicht zuerst und ausschliefslich in Junges Garten gewachsen, aber es bleibt immerhin ein Verdienst, aus einem überlieferten Samenkorn ein lebenskräftiges Bäumchen aufzuziehen! Freilich mufs auch ebenso vor Übertreibung des „Lebensgemeinschaftsprincips" gewarnt werden, wie vor gänzlicher Mifsachtung desselben. Die wissenschaftliche Naturauffassung wird das System nicht entbehren können, und auch der naturgeschichtliche Unterricht der höheren Schule soll wenigstens die Grundlagen der natürlichen Systematik zu richtiger Auffassung des Schülers zu bringen suchen. Sprockhoff hat insofern ganz recht, wenn er den biologischen Wechselbeziehungen des Einzelnen zum Ganzen nur eine sekundäre Bedeutung zuspricht. Aber auf der untersten Stufe des Unterrichts ist der Erwerb aus der Wirklichkeit geschöpfter Vorstellungen das allein Wichtige. Nebensächlich erscheint es, ob von den Tieren oder Pflanzen des Dorfteichs oder von irgend einer anderen Gruppe in natürlichem Lebensverbande stehender Organismen ausgegangen wird: niemals aber dürfen irgendwelche Kategorieen des Systems die Pforte bilden, durch welche der kindliche Geist in das Verständnis der Natur eingeführt wird. Es ist zu bedauern, dafs die Grundzüge von Sprockhoff diesen Grundgedanken der neueren methodischen Bestrebungen auf naturgeschichtlichem Lehrgebiete nicht aufgenommen haben. Im einzelnen erscheint in denselben sonst manches ganz annehmbar. Die zweite Stufe — Gruppenbilder betitelt — bringt eine zusammenhängende Charakteristik der Tierordnung und Familien, wobei einzelne wichtige Arten mit deutschem Namen erwähnt und kurz beschrieben werden; am Schlusse fafst eine kurze Übersicht das systematische Material noch einmal zusammen; möglichste Beschränkung des Stoffes wird augenscheinlich angestrebt. Die dritte Stufe mit der Überschrift „Allgemeine

Zoologie" giebt das Wichtigste über den inneren Bau der Lebenserscheinungen, die geographische Verbreitung u. s. w. der Tiere und schliefst mit einem Rückblick auf die Systematik und die verschiedenen Zweige der Naturforschung. Ob nicht manche Sätze dieses Abschnitts, wie z. B. der[1]): „Die Pflanzenzelle verbraucht lebendige Kraft der Sonnenstrahlen und erzeugt chemische Spannkraft organischer Verbindungen u. s. w.", über das Verständnis auch älterer Schüler hinausgehen, scheint dem Referenten sehr fraglich. In erster Linie ist das Buch für den Seminarunterricht, dann aber auch für andere Lehranstalten bestimmt. Die den einzelnen Abschnitten eingestreuten, zahlreichen Fragen, sowie das einem Anhange zugewiesene Verzeichnis von Lesebuchstoffen deuten auf besondere Verwendung im Volksunterricht, für welche auch die von demselben Verfasser als Auszüge des gröfseren Werkes herausgegebenen Einzelbilder[2]) und die Schul-Naturgeschichte[3]) bestimmt sind.

In Neuauflage sind ferner erschienen: Pokornys[4]) Illustrierte Naturgeschichte, Krass und Landois[5]), Der Mensch und das Tierreich, Vogel, Müllenhoff und Kienitz-Gerloff[6]), Leidfaden für den Unterricht in der Zoologie, Baenitz[7]), Grundzüge für den Unterricht in der Zoologie u. a. — Bücher, die sämtlich als methodisch zu bezeichnen sind und ihre besonderen Vorzüge besitzen. Der Leitfaden von Vogel u. s. w. wird besonders wegen seiner für den Lehrer bequemen Erläuterungen geschätzt, Krass und Landois wissen in den Beschreibungen einen natürlichen und frischen Ton zu treffen, die Bücher von Pokorny und Baenitz zeichnen sich durch Reichtum an Bildern und durch elementare

---

[1]) a. a. O. p. 232.

[2]) A. Sprockhoff, Einzelbilder aus dem Tierreiche. Repräsentanten der wichtigsten Kreise, Klassen und Ordnungen nebst Vergleichen u. kurzer Charakteristik u. s. w. der Gruppen. 5. Aufl. Hannover, C. Meyer. Mit 50 Abbildungen. 96 S.

[3]) Ders., Schulnaturgesch. 2. Abt. Zoologie. Einzelbeschreibungen. Vergleichungen. Gruppenbilder, Bau, Leben und Übersicht der Tiere. Mit vielen Fragen u. Abbild. 3. Aufl. ebd. 184 S.

[4]) Pokorny (Reg. R. Dir. Dr.), Illustrierte Naturgesch. des Tierreiches. Für die unt. Klassen d. Mittelschulen bearb. 20. verb. Aufl. (Ausg. f. Österr.). Prag, Tempsky. Mit 500 Abbild.

[5]) Krass, (Sem.-Dir. Dr.) und Landois (Prof. Dr.), Der Mensch und das Tierreich in Wort und Bild für den Schulunterricht in der Naturgeschichte dargestellt. 8. verb. Aufl. Freiburg i./Br., Herder. Mit 184 Abbildungen. 248 S.

[6]) Vogel (Dir. Dr.), Müllenhoff (Oberl. Dr.), Kienitz-Gerloff (Doc., Dr.), Leitfaden für d. Unterr. in der Zool. Nach method. Grundsätzen bearb. 3. Heft. (Kurs. 5 u. 6). 4. gänzl. umgearb. Aufl. Berlin, Winckelmann u. Söhne. Mit 137 Abbild. 147 S.

[7]) C. Baenitz (Dr.), Grundzüge für den Unterricht in der Zoologie. Nach methodischen Grundsätzen. Berlin, Stubenrauch. 1886. Mit 225 Abbildungen. 104 S.

Verständlichkeit aus. Von einer weiteren Kritik der genannten Unterrichtsmittel sieht Ref. bei der Verbreitung derselben und der ihnen damit zuteilgewordenen Anerkennung ab, zumal das auf den vorangehenden Seiten Gesagte vielfach noch einmal wiederholt werden müfste.

Ein dem Naturgeschichtslehrer wesentliche Dienste leistendes und auch in den Händen der Schüler brauchbares Hülfsmittel besteht in der Benutzung von Repetitionsfragen, welche sich auf bestimmte Unterrichtsobjekte und einen bestimmten Klassenstandpunkt beziehen. Dieselben geben ein im einzelnen ausgeführtes Bild des Lehrganges und entwickeln die methodischen Zielpunkte desselben in viel prägnanterer Form, als es die Lehrbücher oder auch die s. g. Lehrproben zu thun vermögen, welche vorwiegend nur die Darbietung des Lehrstoffes im Auge haben. Indem letzterer durch die Stellung der Frage zwar angedeutet, aber nicht inhaltlich mitgeteilt wird, tritt das methodische den Lehrgang beherrschende Gedankennetzwerk mit seinen einzelnen Maschen und Knotenpunkten (Auswahl und Disposition des Stoffes, Erwerb und Bearbeitung der einzelnen Vorstellungen und Begriffe u. a. m.) dem kundigen Auge klar und deutlich entgegen. Aus einer solchen Darstellung läfst sich immerhin mehr ersehen und lernen als aus den Phantasiegemälden einer Musterlektion und ihren wohlpräparierten Schülerantworten. Da die Repetitionsfragen auch für die Schüler bestimmt sind und sich deshalb eng an das in der Lehrstunde oder auf Exkursionen zur Wahrnehmung gelangte Objekt anschliefsen müssen, erscheinen sie zugleich geeignet, in der Erinnerung des Lernenden die vorher vollzogene Wahrnehmungs- und Gedankenarbeit wenigstens in ihren Hauptzügen wachzurufen. Endlich giebt die Beantwortung der Frage bez. Lösung der im Repetitionsbuche gestellten Aufgaben von Seiten der Schüler dem Urteil des Lehrers darüber einen festen Anhaltspunkt, inwieweit die einzelnen Wahrnehmungen von ihnen richtig vollzogen wurden und ihre Vorstellungen geklärt erscheinen. Für den naturgeschichtlichen Unterricht hat Prof. Pilling[1]) ein Buch mit derartigen Repetitionsfragen zusammengestellt, von denen zwei bereits im Vorjahre erschienene Hefte den zoologischen Unterricht in Unter- und Ober-Tertia (Weichtiere und Niedere Tiere) im Auge haben. Ein Büchlein von E. Piltz[2]): „Aufgaben und Fragen für Naturbeobachtung des Schülers in der Heimat“,

---

[1]) F. O. Pilling (Prof. Dr.), Zusammenstellende Repetitionsfragen für den naturgeschichtl. Unterricht in Unter-Tertia. I. u. II., 1. 2. Altenburg, Wermann. 1886. — I. Botanik (Sommerkursus). II. Zoologie (Winterkursus). 1. 44 S. — 2. 24 S. — Dasselbe für Ober-Tertia. I. Zoologie. Niedere Tiere. 56 S.

[2]) E. Piltz (Lehrer am Pfeifferschen Institut in Jena). Aufg. u. Frag. für Naturbeobachtung des Schülers in der Heimat. 3. verb. Aufl. Weimar. H. Böhlau. Mit 1 Tafel, 87 S.

das mit einer methodischen Begleitschrift [1]) über das gleiche Thema herausgegeben ist, stellt sich das Ziel, den jüngeren Schüler durch Stellung möglichst einfacher Beobachtungsaufgaben und Fragen in das Verständnis der heimatlichen Natur einzuführen und berücksichtigt daher auch Geographisches, Chemisches, Physikalisches und Astronomisches. Der Inhalt zerfällt in die Abschnitte: Vom Himmel, Von der Luft, Von dem Erdboden, Vom Wasser, Von den Pflanzen und Von den Tieren. In letzterem, uns hier besonders interessierendem Abschnitt werden u. a. folgende Aufgaben und Fragen gestellt: „Beobachte die Körperstellung junger Tiere beim Saugen (Kalb, Lamm, Katze u. s. w.)!“ — „Betrachte genau die Fufsspuren von Säugetieren in weichem Boden oder im Schnee!“ — „Mache einfache Zeichnungen hiervon!“ — „Beobachte, wie ein Schwalbennest gebaut wird!“ — „Beobachte die Flugbahn der Vögel (der Taube, Bachstelze u. s. w.)!“ — „Beobachte die Flügelschwingungen der Vögel!“ — „Beobachte, wie Vögel trinken!“ — „Beobachte, wie Vögel fressen!“ „Suche zu beobachten, wie die Ringelnatter ihre Bauchhornschienen zur Fortbewegung benutzt!“ — „Berichte über die allmähliche Entwickelung des Frosches (und gieb dabei genau die einzelnen Formenunterschiede an!)!“ — „Welche Erfahrungen hast du hinsichtlich des Sehvermögens der Fische im Wasser gemacht?“ — „Beobachte im Frühjahr, wie eine Schnecke aus ihrem verdeckelten Gehäuse hervorbricht!“ — „Wie benehmen sich zwei sich begegnende Ameisen?“ — „Beobachte in einem Bienenhause, wie die Zellen gebaut werden!“ — „Was für eine Beobachtung hast du am Maikäferweibchen in dessen letzter Lebenszeit gemacht?“ — „Beobachte an einem Borkenkäfer, auf welche Weise er die knarrenden Töne hervorbringt!“ — „Verfolge die Entwickelung eines Schmetterlings vom Ei an!“ — „Bringe einen Hund in die Nähe eines Wasserkrebses und beobachte!“ — „Lafs eine Spinne am Ende eines Stockes frei in die Luft hängen und beunruhige sie dann! Was thut dieselbe?“ — „Schreibe alle Jahre unter genauer Angabe des Datum diejenigen Erscheinungen in der Tierwelt der Heimat auf, welche mit einer gewissen Regelmäfsigkeit eintreten (Zugvögel, Erscheinen der ersten Schmetterlinge u. s. w.)!“ — Diese Beispiele geben wohl eine ausreichende Vorstellung von der guten Absicht des Verfassers. Wenn man auch über die Zweckmäfsigkeit, ja selbst über die Ausführbarkeit einzelner der gestellten Aufgaben starke Zweifel hegen mag, so ist doch anzuerkennen, dafs das kleine, nur 87 Seiten umfassende Büchlein dem Naturgeschichtslehrer mehr didaktische Anregung giebt als voluminöse, methodische „Anleitungen“ mit ihrem unglücklichen Schematismus, der manchen angehenden Lehrer dazu bringt, vor lauter gelehrter Schablone das schlichte Hauptziel des naturkund-

[1]) Ders., Über Naturbeobachtg. d. Schülers. Beitrag zur Methodik des Unterr. in Heimats- u. Naturkunde. Ebd.

lichen Unterrichts — die Beobachtung der Natur — ganz und gar zu übersehen!

Die vielfachen, durch die Natur des Materials herbeigeführten Übelstände des zoologischen Demonstrationsunterrichts werden wenigstens teilweise durch ein Hülfsmittel beseitigt, das E. Köhne[1]) unter dem Titel „Repetitionstafeln für den zoologischen Unterricht" herausgegeben hat. Dasselbe liegt bereits in 4. (resp. 3.) Auflage vor und hat sich bereits an einer Reihe von Lehranstalten eingebürgert, so dafs wir von einer eingehenderen Besprechung absehen dürfen. Das methodische Princip der Tafeln besteht darin, nach Betrachtung der einzelnen, in natura vorgelegten Objekte dieselben nach Anleitung der Tafelbilder abzeichnen und erklären zu lassen, um auf diese Weise das in der Vorstellung des Schülers entstandene Bild zu klären und zu fixieren. Die Auswahl der Gegenstände ist eine typische, d. h. für je eine gröfsere Untergruppe des Tierreichs wird ein einzelner Vertreter vorgeführt, so z. B. für die Hymenopteren Bombus, die Orthopteren Blatta, die Zweiflügler Culex, die Schmetterlinge Pieris brassicae, die Neuropteren Chrysopa, die Hemipteren Nepa. Das Gleiche geschieht im Kreise der Wirbeltiere (Säugetiere: Canis familiaris, Vögel: Haliaëtus, Reptilien: Emys, Amphibien: Rana, Fische: Leuciscus), Mollusken (Arion, Unio), Arthropoden (Astacus, Melolontha, sowie die bereits genannten, auf einer Beilagetafel zu Heft 2 zusammengestellten Insekten), Würmer (Hirudo), Echinodermen (Echinus), Coelenteraten (Monoxenia, Corallium, Olynthus) und Protozoen (Protomyxa, Actinosphaerium und Paramecium). Mit wenigen Ausnahmen (besonders bei den drei letztgenannten Tierkreisen) sind die Figuren nach der Natur entworfene Originalzeichnungen, die mit einfachen Umrifslinien nur das Wesentliche zur Darstellung bringen. Aus seiner eigenen Unterrichtspraxis heraus kann Ref. bestätigen, dafs die Tafeln den zoologischen Unterricht in mittleren Klassen wesentlich unterstützen und fördern. Sie bilden in ihrer Gesamtheit einen elementaren Kursus der vergleichenden Anatomie der Tiere, wie er kaum zweckmäfsiger zu gestalten sein dürfte. Wünschenswert erscheint dem Ref. eine Erweiterung der auf die Wirbeltiere bezüglichen Tafeln; es fehlen z. B. Abbildungen wichtiger Muskelpartieen wie des Vogelarms, der Extremitäten des Frosches u. dgl. gänzlich; ebenso wäre der innere Bau der Schlangen und Eidechsen durch eine besondere Tafel darzustellen; endlich verdienen auch die Sinneswerkzeuge, vielleicht auch die Hauptgewebeformen — in einer späteren Auflage nähere Berücksichtigung.

---

[1]) E. Koehne (Oberl. Dr.), Repetitionstafeln für den zoologischen Unterricht an höh. Lehranstalten. I. Heft. Wirbeltiere. 4. Aufl. II. Heft. Wirbellose Tiere. 3. Aufl. — Berlin. H. W. Müller. Jedes Heft mit 5 Tafeln und ausführlicher Figurenerläuterung; Heft II. mit einer Beilagetafel.

Das durch den zoologischen Unterricht nicht selten angeregte Interesse der Jugend für Anlegung einer Insektensammlung erscheint als nicht unwichtiger erziehlicher Faktor, sofern es in geeignetem Alter und nicht als bloſse Sammelwut auftritt. Von Büchern, welche dem Interesse der Jugend in dieser Richtung entgegenkommen, giebt es bekanntlich eine groſse Anzahl, da die buchhändlerische Spekulation längst auch dieses Feldes sich bemächtigt hat und den Büchermarkt besonders zur Weihnachtszeit mit allerlei Jugendschriften über die Insektenwelt versieht. Jeder fachmäſsig gebildete Lehrer wird hier die Spreu von dem Weizen zu sondern wissen und den ihn um Rat angehenden Schülern nur gediegene Werke, wie etwa Karsch, Die Insektenwelt, Schlechtendal und Wünsche, Die Insekten, Fricken, Naturgeschichte der in Deutschland einheimischen Käfer, Taschenbergs verschiedene Schriften, V. Graber, Leben der Insekten u. dgl. empfehlen. Von der Verlagsbuchhandlung übersandt wurde uns Speyers[1]) Schmetterlingskunde für Anfänger, ein Buch, das einen der wissenschaftlichen Bedeutung seines Verfassers entsprechenden Wert hat und auf 16 farbigen Tafeln die wichtigsten, den jungen Sammler besonders anziehenden Formen (228 Arten) zur Anschauung bringt. Durch eine verständlich geschriebene Einleitung, die sich auf den äuſseren Bau, das Leben, die Jagd und Zucht der Schmetterlinge erstreckt, sowie Anleitung zum Sammeln und Zubereiten derselben giebt, werden dem Anfänger die notwendigen Grundlagen gegeben, um sich wenigstens allmählich zur selbständigen Benutzung des systematischen Teils vorzubereiten. Die Bestimmungstabellen beziehen sich nur auf Familien und Gattungen, die Arten wurden nicht tabellarisch bearbeitet. Die deutschen Gattungen der Makrolepidopteren sind sämtlich berücksichtigt, von den Arten nur diejenigen, welche entweder wissenschaftliche oder ökonomische Bedeutung haben oder besonders häufig sind. Die Beschreibungen heben das Charakteristische meist hinreichend hervor, obgleich hier und da in einer dem Anfänger nicht ganz leicht verständlichen Weise. Freilich wird ein solcher ohne Rat und Hülfe eines erfahreneren Lepidopterologen überhaupt nicht auskommen. Das Buch von Speyer erscheint im ganzen recht empfehlenswert. Ref. hält sein Urteil über andere Schmetterlingsbücher, wie die von Bernhardt[2]), Medicus[3]) und Hoffmann[4]) zurück, da ihm dieselben nicht vorliegen. Als bestes Hülfsmittel zur Bestimmung der Käfer

---

[1]) A. Speyer (Dr.), Schmetterlingskunde für Anfänger. 4. verm. und verb. Aufl. Mit 16 Tafeln in Farbendruck und 13 Holzschnitten. Leipzig. A. Oehmigke. 240 S.

[2]) G. Bernhardt (Dr.), Schmetterlingsbuch. Mit 34 Abb. 11. Aufl. Halle, Hendel. 1886. 143 S.

[3]) W. Medicus (Dr.), Illustr. Schmetterlings- u. Raupenb. Mit 87 Abb. Kaiserslautern. Gotthold.

[4]) J. Hoffmann (Dr.). Der Schmetterlingssammler. Mit 19 Taf. 2. Aufl. Stuttgart. Thienemann. 158 S.

sind die Bestimmungstabellen von Reitter[1]) zu nennen, die allerdings nur von Vorgeschrittneren zu benutzen sind und besonders dem der Entomologie beflissenen Lehrer gute Dienste leisten werden. — Auf die umfangreiche populäre Litteratur der Zoologie einzugehen, ist hier nicht möglich.

b. Botanik.

Unter den neuerschienenen systematischen Schulbüchern dieser Disciplin zeichnet sich das Lehrbuch der Botanik von Wossidlo[2]) gleich der im vorigen Bericht besprochenen Zoologie desselben Verfassers durch Umfang und schöne typographische Ausstattung aus. Derselbe Grund, welchen genannter Autor schon früher gegen die methodischen Lehrbücher anführte, dafs nämlich dieselben „den Lehrer in die Schnürstiefeln einer vom Verfasser willkürlich, nach subjektivem Ermessen getroffenen Auswahl einzwänge", hat ihn auch zur Abfassung des neuen Werkes bestimmt, in welchem man von „den in Deutschland verbreiteten, wildwachsenden und angebauten Phanerogamen kaum eine vermissen wird". Der vorwiegende Inhalt des Buches besteht daher in einer Aufzählung und Beschreibung der Klassen, Familien, Gattungen und ausgewählter Arten der Phanerogamen (Abschnitt 1) und Kryptogamen (Abschnitt 2). Die Morphologie wird als zusammenhängendes Kapitel dem ersten Abschnitt eingefügt. Derselbe enthält aufserdem eine Übersicht der Phanerogamen-Klassen und Familien, sowie eine Erläuterung der systematischen Grundbegriffe und des Systems von Linné. Die Kryptogamen im zweiten Abschnitt sind in Bezug auf Artenzahl etwas knapper behandelt als die Phanerogamen. Der dritte Hauptabschnitt enthält das Wichtigste aus der Pflanzengeographie (nach Grisebach) und der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Zahlreiche schön ausgeführte Holzschnitte (553) und eine pflanzengeographische Karte erläutern den sehr übersichtlich gehaltenen Text; das Ganze macht einen äufserst stattlichen Eindruck und erinnert am meisten an das Lehrbuch von Seubert. Von der Biologie wird (auf $6\frac{1}{2}$ Seite) nur das Wesentlichste knapp angedeutet, während andere neuere Lehrbücher, besonders das von Behrens, diesem für die Schule ganz besonders wichtigen Kapitel eine bedeutend gröfsere Entfaltung zu teil werden lassen. Um eine Übersicht über die vom Verfasser getroffene Auswahl der beschriebenen Pflanzenarten zu ermöglichen, greifen wir einige Hauptfamilien der Phanerogamen und Kryptogamen beliebig heraus:

---

[1]) E. Reitter. Bestimmungstabellen der europäischen Koleopteren. Bis jetzt erschienen 14 Hefte (1880—1886). Mödling.

[2]) Wossidlo (Dir., Dr.). Lehrb. der Botanik für höhere Lehranstalten sowie z. Selbstunterr. Mit 553 Holzschn. u. 1 Karte. Berlin. Weidmannsche Buchhandl. 402 S.

	Zahl der ausführlich beschrieb. Arten.	Zahl der kurz erwähnten Arten.	Zahl der in Deutschland einheimischen oder angepflanzten Arten.
Ranunculaceen	7	36	100
Papilionaceen	20	66	168
Umbelliferen	22	29	99
Kompositen	38	105	308
Gramineen	31	62	161
Blattfarne	4	12	36

Schon aus dieser blofsen statistischen Gegenüberstellung erhellt, dafs auch von Wossidlo nur eine subjektive, nicht unter allen Umständen für das Bedürfnis des Unterrichts ausreichende Auswahl unter den einheimischen Arten getroffen ist, welche dem Lehrer Zwang auferlegt. Wenn z. B. ein so auffallendes Farnkraut wie Osmunda regalis oder Doldenpflanzen wie Ostericum, Imperatoria u. a. Kompositen wie Thrincia, Podospermum, Chondrilla u. a. fehlen, so schaden diese Auslassungen dem Buche in den Augen des Referenten zwar wenig, nur steht fest, dafs dann der Verfasser kein Recht hat, die Vollständigkeit seines Buches besonders rühmend hervorzuheben. Eine besondere Eigentümlichkeit des letzteren als eines systematischen Lehrmittels liegt darin, dafs im ersten Abschnitt nur Beschreibungen einzelner Arten und Gattungen gegeben sind, während die zugehörigen Familiencharaktere sich an getrennter Stelle in einer „Übersicht über die Phanerogamen“ (p. 250—267) vorfinden. Wahrscheinlich ist diese Anordnung aus methodischen Gründen so getroffen, jedoch vom Standpunkt der reinen Systematik ist sie unzulässig und auch für den Gebrauch unbequem, da die Abgrenzung der Gattungen ohne Rücksicht auf die Familiencharaktere nicht verständlich ist und man daher in dem Buche immer an zwei getrennten Stellen suchen mufs, um über die Gattungsdiagnosen ins klare zu kommen. Aber auch die wahrscheinliche, methodische Absicht des Verfassers, die Familiencharaktere als etwas Allgemeines heraustreten zu lassen, wird auf die angegebene Weise nicht erreicht, weil die dazu unumgängliche Vergleichung zu derselben Familie gehöriger Pflanzen an keiner Stelle des Buches durch Paradigmen erläutert wird. Wahrscheinlich will Verfasser diese und ähnliche Dinge dem mündlichen Unterricht überlassen, ohne zu bedenken, dafs damit der subjektiven Willkür des Einzelnen ein gröfserer Spielraum gelassen wird, als wenn ein methodisches Buch eine gröfsere Reihe von Vergleichungen vorschreibt, unter welchen der Lehrer im gegebenen Falle immer noch eine Auswahl treffen kann. Darüber, dafs

ein systematisches Lehrbuch, wie das von Wossidlo, in den unteren Klassen nicht ohne weiteres verwendbar ist, sind übrigens viele Stimmen einig. Ehe der Schüler das vielgliedrige Gerippe der systematischen Gruppeneinteilung verstehen lernt, vergehen mehrere Jahre, ja manche Methodiker hegen überhaupt Zweifel, ob dieses Gerippe nicht gänzlich in die Totenkammer gehört. Gewifs wird auch der Verfasser nicht den Quintaner oder Quartaner lehren, dafs er z. B. Anemone:

1. zu den Phanerogamen, 2. zu den Angiospermen, 3. zu den Dikotylen, 4. zu den Polypetalen, 5. zu den Thalamifloren, 6. zu den Ranunculaceen zu rechnen hat.

Trotzdem finden sich zahlreiche derartige Gruppennamen von der ersten Seite des Buches an; man müfste sie beim Gebrauch des Buches in Quinta oder Quarta überkleben lassen, um der Neugier des Schülers, was diese Namen wohl bedeuten, keinen Anhalt zu geben. Was soll man ferner mit dem zusammenhängenden Abrifs der Morphologie in einer unteren Klasse anfangen? Soll der Quintaner oder Quartaner, nachdem ihm im Klassenunterricht eine bestimmte Pflanze vorgelegt ist und er an derselben gewisse morphologische Unterscheidungen und Begriffe kennen gelernt hat, bei nachfolgender privater Beschäftigung die betreffenden Bezeichnungen und Definitionen aus der Flut des in dem Morphologiekapitel gegebenen Materials heraussuchen, oder soll etwa ein kurzer Extrakt dieses Abschnitts vor Beginn des Systematikunterrichts ihn mit den nötigsten, zum Verständnis auch der einfachsten Beschreibung notwendigen, morphologischen Grundbegriffen ausrüsten? — Eins wäre so verkehrt wie das andere! Nach der in Preufsen gültigen Lehrplanordnung sollen vielmehr die morphologischen und systematischen Grundbegriffe aus dem einzelnen Beobachtungsmaterial schrittweise und allmählich gewonnen werden. Erst nachdem dieses Ziel erreicht ist, was kaum vor der Tertiastufe möglich sein wird, mag man dem Schüler ein systematisches Buch in die Hand geben, um ihn mit der wissenschaftlichen Darstellungsform bekannt zu machen. Aber keinesfalls kann der noch ganz in kindlichen Anschauungen befangene Knabe aus einem Buche Nutzen ziehen, das eher für den Standpunkt des Universitätsunterrichts, als für den elementaren Zweck der Schule zu passen scheint. Bei aller Anerkennung vor dem Fleifse und der Sorgfalt, mit welcher Verf. das Material seines Werkes zusammengestellt hat, kann Ref. aus den angeführten Gründen dem Gebrauch des Buches von Wossidlo in unteren Klassen nicht das Wort reden. Für obere Klassen ist es dagegen in demselben Grade brauchbar, wie ähnliche systematische Lehrbücher überhaupt; nur wäre eine Erweiterung der biologischen Abschnitte wünschenswert, da naturgemäfs der botanische Unterricht um so mehr auf das Verständnis des Pflanzenlebens ausgehen mufs, je weniger er der systematischen und morphologischen Seite gerecht zu werden vermag. Von anderen Lehrbüchern mit systematischer Stoff-

anordnung sind in Neuauflage Seuberts[1]) Lehrbuch der gesamten Pflanzenkunde, sowie der letzte Teil der Synopsis der Pflanzenkunde von Leunis[2]) erschienen, zwei Bücher, die durch die ihnen von berufener Hand zu teil gewordene Neubearbeitung noch an Wert gewonnen haben, für den botanischen Elementarunterricht aber ebensowenig geeignet sind, als etwa die Botanik von Sachs-Göbel oder das dem Lehrer besonders zu empfehlende Handbuch von Schenck.

Die Zahl der methodischen Schulbücher botanischen Inhalts ist immer noch in Zunahme begriffen. Durch knappe Stoffauswahl und scharfe Hervorhebung des Wichtigsten empfiehlt sich die Schulbotanik von Krause[3]), die schon in zweiter Auflage vorliegt, aber in diesen Berichten noch nicht besprochen worden ist. Die Stoffverteilung ist folgende. Der erste Kursus (Teil I) führt an einzelnen Pflanzen mit leichtverständlichem Blütenbau in die Elemente der Morphologie ein; der zweite Kursus setzt das an Pflanzen mit komplizierteren Blüten (Haselnufs, Weide, Riedgräser, Gräser u. s. w.) fort. Der dritte Kursus entwickelt durch Vergleichung je zweier verwandter Pflanzen (z. B. zweier Liliaceen, zweier Ranunculusarten u. s. f.) die Begriffe Art, Gattung und Familie; gleichzeitig gelangen daneben wichtige grofse Pflanzenfamilien (Liliaceen, Rosaceen, Cruciferen, Compositen, Papilionaceen, Umbelliferen, Caryophyllaceen u. a.) zu erster Auffassung. Den Inhalt des 4. Kursus bilden vorzugsweise die Kryptogamen nebst Gymnospermen, an deren Betrachtung naturgemäfs die Pflanzenanatomie sich knüpft; anhangsweise werden auch die wichtigsten Kulturpflanzen abgehandelt. Der 5. und 6. Teil enthält Material zu Bestimmungsübungen, und zwar die Gattungen nach Linné, sodann Familien- und Arttabellen in analytischer Form. Habitusbilder und Blütenanalysen von der Mehrzahl der ausführlicher beschriebenen Arten sind als Anhaltspunkte zur Reproduktion durch den Schüler in den Text gesetzt; auch die Bestimmungstabellen enthalten zahlreiche kleine Abbildungen besonders charakteristischer Pflanzenteile. Referent freut sich aufserordentlich, ein Buch vor sich zu sehen, welches den von ihm seit längerer Zeit vertretenen methodischen Grundsätzen in so vollkommener Weise entspricht. In dieser Beziehung verdient vor allem die Vermeidung des Lübenschen Stufenschemas (erst Art, dann Gattung, zuletzt Familie), sowie die allmähliche, an den Beobachtungsunterricht

---

[1]) Seubert, Lehrbuch der gesamten Pflanzenkunde. Bearb. von Prof. Dr. W. v. Ahles. 7. durchges. u. verm. Aufl. Mit vielen Holzschn. Leipzig. C. F. Winter. 621 S.

[2]) Leunis. Synopsis der Pflanzenkunde. Dritte gänzl. umgearb. Aufl. Von Prof. Dr. A. B. Frank. Bd. III. Specielle Botanik. Kryptogamen. Mit 196 Holzschn. Hannover. Hahnsche Buchh. 1886.

[3]) H. Krause (Dr.). Schul-Botanik. Nach methodischen Grundsätzen bearb. 2. verm. und verb. Aufl. Mit 397 Holzschnitten. Hannover. Helwings Verlag 231 S.

anknüpfende Entwickelung der morphologischen Begriffe Anerkennung. Praktisch recht brauchbar erscheinen auch die Bestimmungstabellen, welche verständigerweise den Anfänger nicht mit dem floristischen Gesamtstoff überschütten, aber immerhin ca. 800 Arten berücksichtigen. Der einzige Vorwurf, der gegen das Buch erhoben werden könnte, ist der, dafs es für die oberen Stufen des Unterrichts zu wenig Material darbietet und weder die so wichtige Biologie noch die Morphologie der äufseren und inneren Gliederung mit derjenigen Ausführlichkeit behandelt, welche dem Lehrer die Möglichkeit einer freieren Bewegung in der Auswahl des Stoffes gestattet.

Um diesem gegen die methodischen Schulbücher schon oft erhobenen Einwurf zu begegnen hat der Berichterstatter[1]) in seiner neuerschienenen Pflanzenkunde den Versuch gemacht, sowohl den Ansprüchen an methodische Stoffgliederung für die unteren Stufen, als der Forderung nach systematischer Darstellungsform für die Oberklassen gleichzeitig zu genügen. Die genannte Pflanzenkunde zerfällt demnach in einen methodischen und in einen systematischen Teil, die äufserlich getrennt sind, ohne dafs damit ihr innerer Zusammenhang aufgegeben ist. Vielmehr setzt der Gebrauch des zweiten Teils den des ersten voraus und entwickelt nur die in letzterem angedeuteten Gesichtspunkte weiter. Die Verteilung des Stoffes auf die einzelnen Lehrkurse ist ungefähr die gleiche wie in dem Buche von Krause, nur schreitet der Lehrgang des Referenten insofern etwas langsamer vorwärts, als Pflanzen mit schwierigem Blütenbau wie Amentaceen, Gramineen, Orchideen u. a. erst im dritten Kursus auftreten, während sie bei Krause bereits auf der zweiten Stufe zur Betrachtung gelangen. Umgekehrt läfst Referent die Vergleichung bereits eine Stufe früher beginnen, als Krause vorschreibt, weil er der Überzeugung ist, dafs die Betrachtung der einzelnen Pflanze bez. des einzelnen Pflanzenteils den Anfänger nach Überwindung der ersten Schwierigkeiten weniger schnell fördert als die (selbstverständlich nicht pedantisch zu betreibende) Vergleichung verwandter Formen, welche den Blick für das Charakteristische in besonderem Grade schärft und entwickelt. Ferner ist Referent bemüht gewesen, den biologischen, morphologischen und systematischen Andeutungen des Buches eine Ausdehnung zu geben, welche dem Lehrer eine möglichst ungehinderte Bewegung besonders im Unterrichte der oberen Stufen gestattet. Jeder Pflanzengruppe sind gewisse biologische und morphologische Erörterungen beigefügt, welche sich ohne Zwang an die Betrachtung der betreffenden Pflanzen anknüpfen lassen, so an die Kätzchenblütler und Weiden die Unterscheidung von Wind- und Insektenblütlern, an die Droseraceen Mitteilungen über die Ernährung der fleischfressenden

[1]) E. Loew, Pflanzenkunde für den Unterricht an höher. Lehranstalten. Teil 1: Kurs. 1 u. 2. Mit 80 Holzschn. 176 S. Teil 2: Kurs. 3—5. Mit 191 Holzschn. 205 S. Breslau, F. Hirt. 1887/88.

Pflanzen, an die Primulaceen dgl. über dimorphe Blüten, an die Liliaceen dgl. über Blütendiagramme u. s. w. Der Lehrer behält volle Freiheit, sowohl die Auswahl und Reihenfolge der Demonstrationspflanzen beliebig zu treffen, als auch je nach Bedürfnis die biologische oder systematisch-morphologische Seite des Unterrichts mehr hervorzuheben. Auch für Bestimmungsübungen ist in beiden Teilen der Pflanzenkunde ziemlich reichlich gesorgt. Da das Buch principiell nicht einen Abrifs der Botanik in Kompendienform zu geben beabsichtigt, so beziehen sich die Übersichten und Zusammenfassungen desselben immer nur auf das eng-begrenzte Gebiet des vorangehenden Unterrichts und das dem Schüler vorgelegte, in der Lehrstunde selbst zu verarbeitende Anschauungs-material. Eine grofse Zahl von Blütenanalysen des Buches ermöglicht eine Reproduktion des in den Lehrstunden Beobachteten durch Zeichnung von Seiten des Schülers, wobei der Gegenstand nur in einfachsten Umrifslinien wiedergegeben zu werden braucht. Die zu vorzeitige Benutzung schematischer Figuren hält Berichterstatter für bedenklich, da die stenographische Kürze derselben dem Anfänger häufig den wahren Sachverhalt verdunkelt. Aus diesem Grunde wurden Diagramme, zu deren Verständnis überdies Vorbegriffe aus der Geometrie und Projektionslehre notwendig erscheinen, erst im zweiten Teil der Pflanzenkunde zur Verwendung gebracht.

Eine eigenartige, mit offenbarer Begeisterung für die Belebung des botanischen Unterrichts verfafste Schrift ist das Lehrbuch zum botanischen Unterricht u. s. w. von Fr. Schramm[1]). Die auch vom Referenten in seinem Übungsbuche vertretene Ansicht, dafs für den botanischen Anfangsunterricht die Holzgewächse den am meisten geeigneten Ausgangspunkt bilden, führt den Verfasser im ersten Teil seines Buches dazu, den Unterricht zunächst auf die einheimischen Sträucher und Bäume zu beschränken und durch eingehende Betrachtung ihrer mannigfaltigen Lebenseigentümlichkeiten Interesse auch für Wald- und Baumkultur zu erwecken. Es werden ca. 70 Holzpflanzen, darunter auch einige ausländische vorgeführt und ihrer Beschreibung morphologische, biologische, systematische und ökonomische Erläuterungen beigefügt. Abbildungen von etwas primitiver Technik begleiten den Text. Die Haltung des letzteren giebt dem Referenten allerdings zu vielfachen Bedenken Veranlassung, da Verfasser einen eigentlichen Stufengang in der Entwickelung der morphologischen und systematischen Begriffe nicht einhält, sondern die Kenntnis derselben im Grunde bereits von Anfang an voraussetzt. Wenn z. B. sofort bei der ersten Pflanze, der Erle, die Blüten derselben genauer beschrieben werden, so setzt dies doch eine vorausgehende Betrachtung anderer, leichter verständ-

---

[1]) Fr. Schramm (Oberl., Dr.), Lehrbuch zum botanischen Unterricht in Gymn., Real- u. Bürgerschulen. I. Teil. Bäume u. Sträucher. Dresden. H. Jaenicke. 150 S. Mit zahlr. Holzschn. u. 8 Taf.

licher Blüten voraus; auch wird ohne weiteres auf p. 2 gelehrt, dafs alle Kätzchenblütler zu der grofsen Familie der Amentaceen gehören, deren Hauptkennzeichen dann angeführt werden. Es erklärt sich dieser etwas auffallende Umstand wohl aus der Auffassung, welche Verfasser von dem Gebrauch eines Lehrbuchs im botanischen Unterricht hat. In einem seine Schrift begleitenden Übungsheft zum botanischen Unterricht [1]) spricht er sich nämlich gegen die Benutzung eines Lehrbuchs überhaupt aus, weil durch ein solches nur der Gedankenlosigkeit und Unaufmerksamkeit der Schüler Vorschub geleistet werde. Für die Hand des Schülers werden daher, ähnlich wie in dem Übungsbuch des Referenten, nur Fragen zusammengestellt, die der Schüler in der Lehrstunde mündlich zu beantworten hat, nachdem er in der vorausgehenden Lektion an der lebendigen Pflanze die notwendigen Wahrnehmungen und Untersuchungen unter Anleitung des Lehrers gemacht und wichtige Teile des Demonstrationsobjekts gezeichnet hat. Zur Unterstützung der Zeichnungsaufgaben sind die Abbildungen des Lehrbuchs auch in das Übungsheft herübergenommen. Das Lehrbuch von Schramm scheint demnach nur für die Hand des Lehrers bestimmt zu sein, indem es ihm die notwendigen Gesichtspunkte zur richtigen Behandlung der einzelnen Pflanzen darbietet. Für diesen Zweck ist es aber zu elementar und in seiner Begriffsentwickelung auch zu wenig methodisch. Die Anwendung eines Übungsheftes mit blofsen Fragen hat Referent in seiner eigenen Praxis erprobt; vor allem wird durch dies Verfahren das beliebte und so schädliche Auswendiglernen der Beschreibungen und die blofs gedächtnismäfsige Aneignung der Einteilungen und Definitionen verhindert. Leider scheint aber gegen das Verfahren, dessen erste Keime sich bis an den Anfang dieses Jahrhunderts zurückverfolgen [2]) lassen, ein gewisses Vorurteil bei denjenigen zu bestehen, welche dasselbe nicht aus eigener Erfahrung kennen zu lernen Gelegenheit hatten. Wer es längere Zeit hindurch mit gutem Willen versucht hat, wird den Erfolg an der viel intensiveren Mitarbeit der Schüler bei der Untersuchung des vorgelegten Pflanzenmaterials sicher wahrnehmen können; freilich setzt es nicht Lehrer voraus, welche etwa die gedruckt vorliegenden Fragen erst vorlesen lassen, oder welche das Fragen bis zur Ermüdung der Schüler fortsetzen. Wegen des bestehenden Vorurteils gegen derartige Übungsbücher glaubt Referent dem Frageheft von Schramm ein günstiges Horoskop auf gute Aufnahme bei den Fachgenossen nicht stellen zu können, jedenfalls aber ist die fortgesetzte Herausgabe derartiger Bücher ein sicheres Zeichen der Unzu-

---

[1]) Ders., Übungsheft zum botan. Unterr. für Schüler in Gymn., Real- u. Bürgerschulen nach dem dazu bestimmten Lehrbuche. 1. Teil. Bäume und Sträucher. Ebd. 84 S.

[2]) Vgl. E. Loew, Über ältere method.-didakt. Schriften der botan. Litteratur. ZG. XXXI. p. 676.

friedenheit mit dem hergebrachten Lehrbuchsystem, von welcher wir Notiz zu nehmen haben. Den vielfach erhobenen Einwurf, dafs ein solches Übungsheft den Schüler bei Repetitionen im Stich lasse, widerlegt das Buch von Schramm durch die Beigabe von Zeichnungen und Bestimmungstabellen, welche die wesentlichen Ergebnisse des Beobachtungsunterrichts dem Schüler auch bei häuslicher Beschäftigung mit dem Gegenstande darbieten. Um von dem Specialinhalt der von Schramm aufgestellten Fragen eine Vorstellung zu geben, möge eine beliebig herausgegriffene Pflanze, z. B. das Heidekraut (p. 24) als Beispiel dienen. Die Fragen lauten: „Auf welcher Bodenart ist das Heidekraut stets massenhaft zu finden? — Welche Gröfse erreicht es? — Von welcher Beschaffenheit ist sein Laub? — Wie blüht es? — Welche Einrichtung zeigt sich an seinen Blütchen? — Inwiefern kann uns das Blütchen leicht täuschen? — Was ist bezüglich des Gröfsenverhältnisses zwischen Kelch und Blumenkrone zu beachten? — Wie stehen die Befruchtungswerkzeuge zu einander? — *Beschreibe die einzelnen Teile der Innenblüte! — *Was für eine Frucht geht aus der Blüte hervor? — Wie kommt es, dafs das Heidekraut selbst im Winter noch zu blühen scheint? — Wodurch wird die Pflanze nützlich? — Benenne sie botanisch! (Die Antwort kann der Schüler, wenn er den Namen vergessen hat, der Bestimmungstabelle auf p. 69 entnehmen.) — Welche Heideart kommt noch aufser ihr vor? — *Wo ist diese nur zu finden? — *Wodurch unterscheidet sie sich von jener? — Die mit einem Sternchen bezeichneten Fragen sind für weiter vorgeschrittene Schüler bestimmt. Ebenso beziehen sich am Schlufs des Heftes aufgestellte Fragen über den „Bau der Holzstämme“ (p. 51 bis 54) nur auf den Unterricht in Oberklassen, sowie andere über einige morphologische und physiologische Thatsachen (Wurzel, Nahrungsaufnahme u. a.) auf den Unterricht in Mittel- und Oberklassen. Dafs bisweilen rein individuelle Fragen gestellt werden, welche nur aus dem Gedankengang des Verfassers im Unterricht zu verstehen sind, ist unvermeidlich und gereicht der Frische und Originalität des Ganzen nur zur Zierde; wer mit dergleichen Fragen nichts anzufangen weifs, kann sie ja ohne Zwang vor der Benutzung durchstreichen lassen. Eine grofse Zahl von Fragen wird immerhin übrigbleiben, welche in den Unterrichtsstunden von den verschiedenartigsten Lehrerpersönlichkeiten in ähnlicher Weise gestellt werden müssen, sobald die betreffende Pflanzenart in richtiger Weise von den Schülern vorher untersucht worden ist. Inwieweit der einzelne Schüler die Untersuchung mit Erfolg angestellt hat, zeigt sich nirgend besser, als in der Art und Weise, wie er die ihm vorgelegten, auf die untersuchte Pflanze bezüglichen Specialfragen beantwortet. Verfasser bemerkt vollkommen richtig, dafs bei diesem Verfahren „jeder zuhörende Schüler alle Ungenauigkeiten und unrichtigen Auffassungen selbst herausfindet, resp. dafs dieselben vom Lehrer leicht berichtigt werden können“. Es wird aufserdem hierbei eine viel

schärfere Kontrolle über die Auffassung des Schülers ermöglicht, als beim Abhören oder Abfragen zusammenhängender Beschreibungen, deren Wortlaut nach Mafsgabe des Lehrbuchs der Schüler mehr oder weniger vokabelmäfsig zu reproduzieren pflegt. Eine lebendigere Geistesthätigkeit auch im botanischen Unterricht anzuregen ist ein Hauptziel des Schrammschen Übungsheftes, dem Ref. nur recht viele Nachfolger wünschen kann. Über die Fassung dieser oder jener Frage oder über die wissenschaftliche Korrektheit einzelner Dinge mit dem Verfasser zu rechten, erscheint uns pedantisch und kleinlich, da wir im ganzen seiner Arbeit unsern Beifall nicht versagen können. Besonders in Volksschulen und im Anfangsunterricht höherer Lehranstalten erscheint ein solches näheres Eingehen auf die Holzgewächse der Heimat dringend geboten. Nach Ausweis der Programme lassen übrigens einige Schulen die einheimischen Bäume und Sträucher bereits als besonderes Klassenpensum behandeln. Sicherlich bietet auch der Wald ein erfreulicheres Bild einer einheitlichen und organisch gegliederten „Lebensgemeinschaft“ als der neuerdings so beliebt gewordene „Dorfteich“ mit seiner Entengrütze.

Von Neuauflagen bereits eingebürgerter methodisch-botanischer Bücher sind zu erwähnen: Bails[1]) Leitfaden für den Unterricht in der Naturgeschichte (Botanik), Pokornys[2]) Naturgeschichte des Pflanzenreichs, Zwick[3]) Lehrbuch der Botanik, Vogel, Müllenhoff, Kienitz-Gerloff[4]), Leitfaden für den Unterricht in der Botanik (mit Abbildungen versehene Auflage); Baenitz[5]) Lehrbuch der Botanik. Letzterer Autor hat auch ein sehr kompendiöses Büchlein — Grundzüge der Botanik[6]) betitelt — aus seinen früheren Werken zusammengestellt.

---

[1]) Bail (Prof., Oberl., Dr.). Methodischer Leitfaden für den Unterricht in der Naturgeschichte, in engem Anschlusse an die neueren Lehrpläne der höheren Schulen Preufsens bearb. Botanik. 1. Heft. Kurs. 1—3. 7. verb. Aufl. 144 S. — 2. Heft. Kurs. 4—6. 4. verb. Aufl. Leipzig, Fues.

[2]) Pokorny (Reg.-R., Dir., Dr.). Illustr. Naturgesch. der 3 Reiche. Für die unt. Klassen der Mittelschulen bearb. 2. Teil. Naturgesch. des Pflanzenreiches. 16. verb. Aufl. Mit 303 Abbildungen. Prag, Tempsky, und Leipzig, Freytag. 195 S.

[3]) Zwick (Stadtschulinsp., Dr.). Lehrbuch für den Unterricht in der Botanik. Nach methodischen Grundsätzen in 3 Kursen für höhere Lehranstalten bearb. 1. Kurs. 3. Aufl. Berlin, Nicolai. 132 S.

[4]) Vogel (Dir., Dr.). Müllenhoff (Oberl., Dr.). Kienitz-Gerloff (Doc., Dr.), Leitfad. f. d. Unterr. in der Botanik. Nach method. Grundsätzen bearb. 1 Heft. Kurs. 1 u. 2. Achte mit Abb. verseh. Aufl. Berlin, Winckelmann u. Söhne. 172 S.

[5]) G. Baenitz (Dr.). Lehrbuch der Botanik in populärer Darstellung. Nach method. Grundsätzen für gehobene Lehranstalten, sowie zum Selbstunterr. 5. verm. u. verb. Aufl. Bielefeld, Velhagen u. Klasing. Mit 555 Holzschnitten. 346 S.

[6]) Ders., Grundzüge f. d. Unterr. in der Botanik. Nach method. Grundsätzen bearb. Mit 439 Abb. Ebd. 96 S.

Im ersten Kursus desselben werden 30 Einzelbeschreibungen mit angegeschlossenen Ergebnissen und Aufgaben, eine Übersicht des Systems von Linné, sowie ein Abrifs der Formenlehre gegeben; der zweite Kursus enthält die Systematik (ca. 70 Familien mit zahlreichen Gattungen und Arten), Kursus III schildert kurz den inneren Bau und das Leben der Pflanze. Das Ganze umfafst nur 96 Seiten, bringt dabei 439 Abbildungen und kostet 1 Mk.; mehr kann man billigerweise nicht verlangen! — Ein neuer Leitfaden der Botanik von Williams[1]) ist dem Referenten nur dem Titel nach bekannt geworden, desgleichen die Bücher von Fabre[2]), Boutan[3]), Bessey[4]) und Bastin[5]).

Unter den neuerschienenen floristischen Werken nimmt das „Botanische Taschenbuch" von Fr. Kruse[6]) durch Umfang und Eigenart die erste Stelle ein. Der Verf. will mit seinem Buche nicht „die bisherigen, nur die Gedankenlosigkeit fördernden und wissenschaftlich wie praktisch wertlosen Anleitungen zum Pflanzenbestimmen um eine neue vermehren, sondern eine Reihenfolge und Gruppierung der anerkannten Pflanzenfamilien herstellen, mittels welcher auch der Anfänger neue Pflanzen bestimmen kann und die zugleich überall eine klare Übersicht gewährt". Er wirft den üblichen Bestimmungstabellen besonders vor, dafs sie „jede Übersicht des zurückgelegten Weges unmöglich" machen, mit andern Worten: Verf. verlangt, dafs dem Anfänger eine Bestimmungstabelle vorgelegt werde, in welcher die Einteilung der Pflanzen in Klassen, Ordnungen und Familien vollkommen durchsichtig erscheint und zugleich die durch natürliche Verwandtschaft gegebene Reihenfolge der Gruppen nicht gestört wird. Die durch das Wesen der natürlichen Systematik begründeten Abweichungen von der logisch-formalen Einteilung werden von Prof. Kruse durch den Grundsatz erklärt, dafs „eine Pflanze oder Pflanzengruppe von einer Ordnung oder Gattung nicht getrennt werden darf, wenn sie von den übrigen Arten derselben

---

[1]) W. Williams, Leitfaden der Botanik. St. Petersburg. Schmitzdorff. 208 S.

[2]) J. H. Fabre, Botanique. 5. édit. Paris. 359 pg. avec fig.

[3]) L. Boutan. Cours de Botanique rédigé conformément aux programmes des Écoles Normales primaires. Paris. avec 66 fig.

[4]) Ch. E. Bessey. The Essentials of Botany. 3. edit. New York 1886. 292 pg. w. 203 illustr.

[5]) E. S. Bastin, Elements of Botany, including Organography, Vegetable Histology, Vegetable Physiology and Vegetable Taxonomy and a Glossary of Botanical Terms. Illust. by nearly 500 engrav. from drawings by the author. Chicago, Engelhard & Comp. 282 pg.

[6]) Fr. Kruse (Prof., Oberl., Dr.), Botanisches Taschenbuch, enthaltend die in Deutschland, Deutsch-Österreich und der Schweiz wild wachsenden und im Freien kultivierten Gefäfspflanzen nach dem natürlichen System einheitlich geordnet und auf Grund desselben zum Bestimmen eingerichtet. Berlin. H. Paetel. 469 S.

nur dadurch sich unterscheidet, dafs ein einzelner Blütenteil gar nicht oder ungewöhnlich grofs entwickelt ist". Dieser Satz gilt aber bekanntlich auch von jedem anderen Merkmal einer natürlichen Gruppe ebenso wie von den Blütenmerkmalen; wie es Dikotylen mit 1 oder ganz fehlenden Keimblättern giebt, obgleich diese der grofsen Mehrzahl nach 2 Keimblätter haben, oder Monokotylen mit verzweigten Blattadern oder Dikotylen mit zerstreuten Gefäfsbündeln existieren, so kommen ähnliche Abweichungen fast in allen Haupt- und Untergruppen des natürlichen Systems vor. Wollte man diese Ausnahmen in der logischen Gliederung der Anordnung zum Ausdruck bringen, so ginge damit der Charakter des Systems als Darstellung der relativen, von dem Einzelmerkmal durchaus unabhängigen Verwandtschaft verloren. Um seine Absicht einer logisch durchsichtigen Anordnung überhaupt durchführen zu können, mufs Verf. die erwähnten Ausnahmen möglichst zu verstecken suchen, und der Anfänger wird infolgedessen zu einer Tabelle geführt, nach welcher ihm bereits die Entscheidung darüber, ob er es mit einer Dikotyle oder einer Monokotyle zu thun hat, nicht immer möglich sein dürfte. Wir finden zwischen beiden Klassen folgende Unterscheidung aufgestellt:

2a) Keimblätter zu 2 gegenständig, selten zu mehreren quirlig (! Gymnospermen), Gefäfsbündel des Stengels kreisförmig geordnet, bei Holzgewächsen zu einer Holzröhre verbunden, von der das innere Mark und die äufsere Rinde sich scharf absondern, Hauptwurzel längere Zeit oder immer bleibend, Blüten meist 5 oder 4 zählig, Blattnerven vorwiegend netzförmig.

2b) Ein (meist scheidenförmiges) Keimblatt, Gefäfsbündel im Stengel zerstreut, daher sind Mark und Rinde nicht abgesondert. Pflanzen (meist Kräuter) mit ungeteilten, gewöhnlich parallelnervigen Blättern. Hauptwurzel bald nach der Keimung durch Nebenwurzeln ersetzt.

Als natürlichen Klassencharakter kann man das hier Angegebene gelten lassen, da dasselbe ohne die gröfsten Weitschweifigkeiten sich nicht anders ausdrücken läfst, aber wenn sich der Anfänger mit Ja oder Nein entscheiden soll, welcher der beiden Klassen er eine bestimmte, ihm vorgelegte Pflanze zuteilen mufs, so mufs er in zahlreichen Fällen bei der Bestimmung scheitern, wenn er z. B. Pflanzen mit fleischigen, nervenlosen Blättern oder direkte Ausnahmefälle (Dikotylen mit Nebenwurzeln, zerstreuten Gefäfsbündeln u. dgl.) vor sich hat; die Mehrzahl der oben angegebenen Merkmale (Zahl der Keimblätter, Anordnung der Gefäfsbündel) kann aufserdem vom Anfänger nicht ohne weiteres konstatiert werden. Bei den sonst gebräuchlichen Bestimmungstabellen wird daher ein anderer Weg eingeschlagen, um über diese Schwierigkeiten fortzukommen; es werden nämlich nach Specialmerkmalen so lange Gruppen ausgesondert, bis die Ausnahmen untergebracht sind und die

Bestimmung unter den übrigbleibenden Pflanzen nicht mehr zweifelhaft sein kann. Damit wird freilich die Anordnung des natürlichen Systems aufgehoben, und aus diesem Grunde will Prof. Kruse nichts davon wissen. Aber seine eigene Einteilung verstöfst gegen die herrschende Systematik, indem er z. B. die Coniferen zu den Dikotylen stellt, was vielleicht durch den ganz ungewöhnlichen, auf Seite XII proklamierten Grundsatz entschuldigt werden soll, dafs nämlich „zur Begründung der Hauptabteilungen der Samenpflanzen selbstverständlich nur wesentliche Bestandteile der fertigen Gewächse, nicht ihre mikroskopischen Vorzustände oder Samenhüllen benutzt werden dürfen.“ Aber die Unterscheidung der Gymno- und Angiospermen kann ja auch an der fertig ausgebildeten Blüte geschehen, indem bei ersteren Fruchtknoten und Narbe fehlt, welche bei letzteren vorhanden sind. Eigenartig ist ferner die von Prof. Kruse getroffene Untergliederung der Dikotylen in Kronblümler (Coronanthen), Freiblümler (Chorianthen) und Teilblütler (Diklinen), deren Umgrenzung von den wissenschaftlich gültigen und doch nicht in einer Flora umzustofsenden Feststellungen in wesentlichen Punkten abweicht. Abgesehen von diesen Besonderheiten bietet das Buch von Kruse ein sehr reichliches Material dar, da aufser den in Deutschland und der Schweiz wildwachsenden Pflanzen noch zahlreiche im Freien kultivierte, ausländische Pflanzen berücksichtigt werden. Wünschenswert erscheint bei letzteren ein Hinweis auf das Vaterland, der bisweilen ohne ersichtlichen Grund fehlt; auch die Standortsangaben bedürfen einer einheitlicheren Regelung. Schliefslich hegt Ref. Zweifel, ob ein so umfangreiches floristisches Buch überhaupt bei Bestimmungsübungen im Schulunterricht zu verwenden ist, worüber der Verf. sich nicht ausspricht. Tabellen, nach denen die Bestimmung zunächst nur für einen ganz engen Kreis von Pflanzen zu erfolgen hat, sind doch entschieden zweckentsprechender, weil sie von den Ausnahmefällen ganz absehen können und den Anfänger in den Stand setzen, allmählich seine Kräfte auf beschränktem, leichter zu übersehendem Gebiete zu üben. Freilich setzt der Gebrauch einer solchen Tabelle den die geeigneten Pflanzen mit Vorbehalt auswählenden Lehrer voraus, dessen Beihülfe aber doch auch bei Benutzung eines umfangreicheren floristischen Werkes unentbehrlich sein dürfte. Für die Hand des Lehrers und für weiter vorgeschrittene Pflanzenfreunde empfiehlt sich das Taschenbuch von Kruse durch Übersichtlichkeit und Kürze der Diagnosen. — Kleinere für Schulzwecke bearbeitete Floren wurden von Ortmann[1]) für Schleusingen, für Fürstenwalde von Trebs[2]), für Elberfeld von

[1]) A. Ortmann (Dr.), Flora Hennebergica, enth. die im preufs. Kreise Schleusingen u. dem benachbarten Gebiet wildwachs. Gefäfspflanzen. Weimar, Böhlau. 151 S.

[2]) Trebs, Flora von Fürstenwalde. Fürstenwalde, Geelhaar.

Schmidt[1]), für Horn von Bachinger[2]), für Laubach von Lahm[3]), für Rotenburg a. d. T. von Eisenach[4]) zusammengestellt. Gröfsere Gebiete behandeln die Werke von Wünsche[5]), Exkursionsflora für das Königreich Sachsen, Potonié[6]), Illustrierte Flora von Nord- und Mitteldeutschland, Karsch[7]), Vademecum botanicum u. a.

Als Hülfsmittel zur Einführung in das Reich der Kryptogamen sind die Schriften von P. Sydow zu nennen, der im Vorjahre eine Anleitung zur Kenntnis und Bestimmung der Flechten[8]) herausgab. Eine für Unterrichtszwecke verwertbare Sammlung von Flechten hat Oberlehrer Klaus[9]) in Reichenbach i. V. zusammengestellt. Rein wissenschaftlichen Zwecken dienende Sammlungen und Präparate können an dieser Stelle ebensowenig wie Bücher und Abhandlungen gleicher Richtung besprochen werden, da der Bericht sonst ins Ungemessene anwachsen würde. Ausnahmsweise sei aber auf zwei botanische Werke hingewiesen, welche dem Lehrer unentbehrlich sind, nämlich auf das „Pflanzenleben“ von A. Kerner[10]), das eine Fülle neuer und wichtiger Beobachtungen besonders über biologische Vorgänge enthält, und auf die „natürlichen Pflanzenfamilien“ von Engler und Prantl[11]); letzteres in Lieferungen

[1]) H. Schmidt (Gymn.-Lehrer). Flora v. Elberfeld u. Umgebg. Anleit. zum Bestimmen der um Elberfeld wildwachs. Phanerogamen u. Gefäfspflanzen. Elberfeld. Fafsbender.

[2]) A. Bachinger (Gymn.-Prof.). Beiträge zur Flora von Horn (Nieder-Österr.). Krems. Oesterreicher. 40 S.

[3]) W. Lahm (Gymn.-Lehr., Dr.). Flora der Umgebg. v. Laubach (Oberhessen), enth. die Gefäfspflanzen nebst pflanzengeogr. Betrachtungen (mit 1 Karte). Giefsen. Ricker. 106 S.

[4]) H. Eisenach. Flora des Kreises Rotenburg a. d. T. (Reg.-Bez. Kassel). Hanau. 170 S.

[5]) O. Wünsche (Oberl., Dr.). Exkursionsflora für das Königr. Sachsen und die angrenzenden Gegenden. 5. Aufl. Leipzig. Teubner. 424 S.

[6]) H. Potonié (Dr.). Illustrierte Flora von Nord- und Mitteldeutschland nebst einer Einführung in die Botanik. 3. wesentl. verm. und verb. Aufl. Berlin. Boas. 511 S.

[7]) Karsch (Prof., Dr.). Vademecum botanicum. Handbuch z. Bestimmen der in Deutschland wildwachs., sowie in Feld und Garten u. s. w. kultivierten Pflanzen. In Lief. Leipzig. Lenz.

[8]) P. Sydow. Die Flechten Deutschlands. Anleitung zur Kenntnis und Bestimmung der deutschen Flechten. Mit zahlreichen Abbild. Berlin. Springer. 331 S.

[9]) P. Klaus (Oberlehrer, Dr.). Hundert Flechtenarten f. Schulen, sowie zum Selbstunterr. Reichenbach i. V., im Selbstverl. d. Herausg.

[10]) A. Kerner v. Marilaun. Pflanzenleben. Erster Band: Gestalt und Leben der Pflanze. Mit 553 Abbild. im Text u. 20 Aquarelltafeln. Leipzig. Bibliogr. Instit. 734 S.

[11]) A. Engler u. K. Prantl. Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen u. wichtigeren Arten. insbes. den Nutzpflanzen bearb. unter Mitwirkung zahlreicher hervorragender Fachgelehrten. Leipzig. W. Engelmann. Erschien. sind 18 Lief.

erscheinende Buch giebt eine umfassende Übersicht der Systematik bis zu den Gattungen herab; die einzelnen Familien werden monographisch von hervorragenden Specialisten bearbeitet und durch zahlreiche Blütenanalysen, Habitusbilder, Gattungstabellen u. a. in trefflicher Weise erläutert; auch pflanzengeographische Verbreitung, biologische Verhältnisse, sowie technische Verwendung der Pflanzen finden sachgemäfse Berücksichtigung.

c. Mineralogie.

In Anlehnung an die Unterrichtsbücher für Zoologie und Botanik von Vogel, Müllenhoff und Kienitz-Gerloff hat A. Henniger[1]) einen Leitfaden für den Unterricht in der Mineralogie nach methodischen Grundsätzen ausgearbeitet. In 24 Paragraphen werden folgende Mineralien oder Mineralgruppen: Steinkohle, Anthracit, Braunkohle, Torf, Petroleum, Asphalt, Bernstein, Alaun, Steinsalz, Granat, Diamant, Flufsspat, Bleiglanz, Fahlerz, Schwefelkies, Schwermetalle, Zinnstein, Kupferkies, Quarz, Kalkspat, Eisenerze, Arsen, Antimon, Wismut, Zinkspat, Zinkblende, Schwefel, Gips, Feldspatgruppe, Edelsteingruppe, nach äufseren Eigenschaften, chemischer Zusammensetzung, Vorkommen und technischer Verwendung beschrieben. An die Betrachtung der einzelnen Mineralien schliefsen sich Erläuterungen, welche teils Einzelheiten der vorausgehenden Beschreibung weiter ausführen, teils den allgemeinen Kapiteln der Mineralogie entnommen sind. So finden sich unter Steinkohle eine Erläuterung der Härteskala, unter Asphalt Bemerkungen über den Glanz der Mineralien, sowie eine Anleitung zur Darstellung von Sauerstoff und Wasserstoff, desgleichen unter Kochsalz Bemerkungen über Chlor und Natrium, unter Alaun Beschreibung des Oktaeders, unter Granat Beschreibung des Rhombendodekaeders, unter Diamant die übrigen Formen des regulären Systems, unter Flufsspat Bemerkungen über Fluorescenz, unter Bleiglanz desgl. über Flamme und Lötrohr, unter Fahlerz desgl. über Hemiedrie, unter Schwefelkies desgl. über Zwillingskrystalle, unter Zinnstein Erläuterung der quadratischen Formen, unter Quarz und Kalkspat desgl. über hexagonale Formen, unter Schwefel desgl. über das rhombische System, unter Gips über das monokline System, unter Feldspat über das trikline System. Ob nicht doch eine derartige, das Zusammengehörige zerpflückende Behandlungsweise ihre starken Mängel, zumal für den Unterricht in Oberklassen hat, in welchen der Schüler ein gröfseres Bedürfnis nach einer innerlich zusammenhängenden Darstellung zu haben pflegt, als in Unterklassen, scheint dem Referenten weiterer Prüfung zu bedürfen. Be-

[1]) C. A. Henniger. Leitfaden für den Unterricht in der Mineralogie zugleich als Einführung in die Chemie. Nach method. Grunds. bearb. Berlin, Winckelmann u. S. Mit 1 Taf. 82 S.

sonders die Krystallographie gewinnt erst Leben und Interesse, wenn die einzelnen Formen nicht als zufällig vorkommende aufgefafst, sondern in ihrem Zusammenhange untereinander begriffen werden. Dazu erscheint eine mehr zusammenfassende Behandlungsweise der Krystallsysteme geeigneter als die gelegentliche Anknüpfung krystallographischer Bemerkungen an dieses oder jenes Mineral. Anderseits ist nicht zu verkennen, dafs für Mittelklassen das von Henniger eingeschlagene Verfahren entschiedene Vorteile darbietet, da es den Unterricht auf ein ganz bestimmtes Anschauungsmaterial — die Krystallform des eben vorliegenden Minerals — begründet. Die in dem Leitfaden vorkommenden Entlehnungen aus der Chemie, welche Verfasser mit Recht für den wissenschaftlichen Unterricht in der Mineralogie als unentbehrlich betrachtet, betreffen die Darstellung einiger Elemente wie Sauerstoff, Wasserstoff, Chlor, chemische Prozesse wie Einwirkung des Natrium auf Wasser, Einwirkung von HFl auf Glas und Reaktionen (Blei-, Schwefel-, Silber-, Quecksilber-, Kupfer- und Eisenreaktion), teils beziehen sie sich auch auf allgemeine theoretische Begriffe (Gesetz der konstanten Verbindungsgewichte, Wertigkeit, Säure, Basis, Salz). Eine übersichtliche Zusammenstellung der wichtigsten Mineralien (in § 29) berücksichtigt von denselben auch solche, die im beschreibenden Teil unerwähnt geblieben sind. Die beiden Schlufsparagraphen endlich geben eine ganz kurze Übersicht der Petrographie und Geologie, in welcher vielfach nur Namen aufgezählt werden und die demnach durch den mündlichen Unterricht ergänzt werden mufs. Aus dieser Inhaltsangabe erhellt, dafs der Leitfaden von Henniger dem Bedürfnis besonders des Gymnasialunterrichts entgegenkommt. Für den Realschulunterricht sind die in demselben gegebenen chemischen Andeutungen zu dürftig, und, sofern die Mineralogie erst nach Beendigung eines vorausgehenden chemischen Lehrkursus in den Unterricht eintritt, auch überflüssig. Wo das nicht der Fall ist, mag man versuchen, die chemischen Vorbegriffe nach Anleitung von Henniger in dem mineralogischen Unterricht zu entwickeln. Es wird das jedoch immer nur ein nicht empfehlenswerter Notbehelf sein können, da auf diesem Wege die Gefahr nahe liegt, durch verfrühte und oberflächliche Erörterungen das Interesse und das Verständnis der Schüler für chemische Vorgänge auf alle Zeiten lahm zu legen.

Als ein mustergültiger systematischer Leitfaden der Mineralogie wird von vielen Seiten der Grundrifs von Rüdorff[1]) gerühmt, der bereits in fünfter Auflage vorliegt. Hier finden wir im Gegensatz zu der methodischen Stoffanordnung von Henniger die hergebrachte Trennung in einen allgemeinen, die Krystallographie, sowie die physi-

[1]) Fr. Rüdorff (Prof., Dr.). Grundr. d. Mineral. f. d. Unterr. an höh. Lehranst. 5. Aufl. Berlin. H. W. Müller. 98 S.

kalischen und chemischen Eigenschaften der Mineralien behandelnden und einen speciell beschreibenden Teil. Mit knappen Worten wird überall das Wesentliche mitgeteilt, die Auswahl der näher beschriebenen Mineralien erscheint durchaus sachgemäfs; auch die Petrographie gelangt auf 10 Seiten zu summarischer Darstellung. Bei der Verbreitung des Grundrisses und der allgemeinen Anerkennung, welche derselbe gefunden, darf Referent auf eine Kritik desselben verzichten. Ebenso verbreitet und geschätzt wie das Rüdorffsche Buch in Norddeutschland sind in Süddeutschland die Grundzüge der Naturgeschichte Teil III: Mineralogie von Hofmann[1]), die ebenfalls in fünfter Auflage vorliegen. Dieselben enthalten aufser der Mineralogie und der Gesteinslehre auch einen durch Abbildungen nach Zittel illustrierten Abrifs der Geologie und empfehlen sich durch Übersichtlichkeit und Reichhaltigkeit des Inhalts.

Dem im mineralogischen Unterricht sich oft geltendmachenden Bedürfnis, den Gegenstand nicht blofs als eine trockene Aufzählung von äufseren Kennzeichen, Fundorten, chemischen Formeln und krystallographischen Eigenschaften erscheinen zu lassen, verdankt ein für „Schule und Haus" bestimmtes älteres Werk des verdienstvollen Lenz[2]) seine Entstehung, von welchem eine von O. Wünsche veranstaltete Neubearbeitung vorliegt. Der Anfänger soll durch lebendige Darstellung mit tiefergehendem Interesse erfüllt und zu erfolgreicher Beschäftigung mit den anziehenden Krystall- und Mineralformen sachgemäfs angeleitet werden. Dieser Zweck wird durch das Buch, von welchem uns die beiden ersten Teile, die allgemeine und die specielle Mineralogie umfassend, zugingen, auch erreicht; nur wäre zu bedenken, ob es behufs einer anschaulichen, für den Anfänger bestimmten Einleitung nicht vorzuziehen sei, ihn zunächst mit einer eng beschränkten Anzahl wichtiger und leicht unterscheidbarer Mineralien zu beschäftigen und erst später auf ein allgemeines Gebiet zu führen, etwa in der Weise, wie es das Elementarbuch der Mineralogie von Peters thut. Zu leicht erlahmt die Begeisterung des Anfängers, wenn er Belehrung aus weitschichtigen, den Stoff systematisch verarbeitenden Erörterungen schöpfen soll. Für einen weiter vorgeschrittenen Standpunkt ist dagegen die systematische Form wegen ihrer Kürze und Präcision jeder anderen vorzuziehen. Vor allem soll ein für das Privatstudium bestimmtes Mineralbuch, wie das von Wünsche, dem Anfänger Mittel und Wege an die Hand geben, durch welche er imstande ist, eigene Beobachtungen

---

[1]) J. Hofmann (Prof., Dr.), Grundzüge der Naturgesch. f. d. Gebrauch beim Unterrichte. III. Teil. Mineralogie. Mit 145 Holzschn. München. R. Oldenbourg. 155 S.

[2]) H. O. Lenz, Das Mineralreich. Bearb. v. Dr. O. Wünsche. 5. Aufl. Mit 5 Tafelbild. Erster Teil: Allgemeine Mineral. 296 S. Zweiter Teil: Spec. Mineralogie. 348 S. Gotha. E. F. Thienemann.

an den gesammelten Mineralschätzen anzustellen, und ihm auch praktischen Rat erteilen, wie er in den Besitz brauchbarer Exemplare gelangen kann, und wie er sich in einzelne Specialzweige der Mineralogie, z. B. in die Krystallographie, die chemische Untersuchung der Mineralien, u. a. erfolgreich einzuarbeiten hat. Manches bringt das obengenannte Buch in dieser Richtung allerdings, der Anfänger wird z. B. auf die Notwendigkeit hingewiesen (p. 19) sich selbst Krystallmodelle zu verfertigen und sich zu diesem Zweck [1]) Krystallnetze zu kaufen. Besser wäre es aber doch gewesen, direkte Anleitung zur Entwerfung der Krystallnetze, sowie auch der Krystallfiguren nebst ihren Projektionen (am leichtesten nach der Methode von Quenstedt) zu geben; auch die Herstellung von Faden- und Stäbchenmodellen wäre zu berücksichtigen, dsgl. die Veranschaulichung des Abstumpfens und Zuschärfens von Kanten und Ecken an geeignetem, leicht schneidbarem Material (Kartoffeln, Seife u. dsgl.). Für Krystallisationsversuche müfste ferner ausführlichere Anleitung gegeben werden, als es auf S. 5 geschieht. Zweckentsprechend ist dagegen die Prüfung der Mineralien auf trockenem Wege behandelt. Von praktischem Wert sind ferner unter den beigegebenen Figurentafeln diejenigen, auf welchen verschiedene Krystallformen eines und desselben Minerals nebeneinander dargestellt werden, indem sie dem Anfänger die Vielgestaltigkeit der Mineralien erläutern. Die Mineralbeschreibungen im zweiten Teil schlagen einen angemessenen, nicht zu trockenen Ton an und bringen mancherlei auch für die allgemeine naturwissenschaftliche Bildung der Jugend nutzbare Schilderungen z. B. über Naphtaquellen, die Steinkohlenflötze, die Diamantfelder Südafrikas, die Graphitgruben Sibiriens und dgl. Das Buch kann daher auch zur Anschaffung für Schülerbibliotheken und als häusliche Lektüre zur Belebung des mineralogischen Unterrichts empfohlen werden. — Für die Hand des Lehrers und Mineralfreundes hat C. Riemann [2]) ein Taschenbuch mit tabellarischer Übersicht der wichtigsten Eigenschaften (Zusammensetzung, Krystallsystem, Achsenverhältnisse, Glanz, Farbe, Strich, Härte, Spaltbarkeit, specif. Gewicht, Besonderheiten im Verhalten, sowie Vorkommen) der Mineralien zusammengestellt.

d. Chemie.

Trotz der von vielen Seiten für den chemischen Unterricht erhobenen Forderung nach methodischer Gliederung des Lehrstoffes ver-

---

[1]) Krystallnetze zur Anfertigung der wichtigsten Krystallgestalten. Im Anschlufs an das Mineralreich von Dr. O. Wünsche. 10 Tafeln. Gotha, Thienemann.

[2]) C. Riemann (Dr.). Taschenbuch für Mineralogen. Berlin. J. Springer. 338 Seiten.

harrt eine Anzahl der besseren chemischen Schullehrbücher auf ihrem alten Standpunkt. Wir rechnen zu diesen Büchern u. a. das Lehrbuch der anorganischen Chemie von Lorscheid[1]), das in der 11. Auflage vom Oberlehrer Hovestadt herausgegeben wurde. Die Neubearbeitung zeichnet sich durch sorgfältige Revision der Atomgewichtszahlen und mancherlei Zusätze und Ergänzungen des Textes aus, welche durch neuere Arbeiten notwendig wurden; die wichtige Arbeit von Moissan über das Fluor konnte nur noch in einem Nachtrage Berücksichtigung finden; auch wurden die stöchiometrischen und krystallographischen Abschnitte umgearbeitet. Der Bearbeiter hat thermochemische Thatsachen aus dem Grunde nicht berücksichtigt, weil nach seiner Ansicht die Thermochemie noch nicht zu einem einfachen, für den Schulunterricht methodisch verwendbaren Princip gelangt sei. Diese Ansicht erscheint nicht stichhaltig, da auch in manchen andern Gebieten der Chemie, z. B. dem der Technologie, wenigstens vom Standpunkt des Schulunterrichts aus, ein derartiges einfaches Princip vermifst wird und trotzdem die betreffenden Thatsachen im Unterricht nicht übergangen werden. Überdies ist die Thermochemie wegen ihrer vielfachen, auch dem Schüler verständlichen Beziehungen zur Physik theoretisch sehr wichtig. Freilich steht einer stärkeren Betonung derselben die praktische Schwierigkeit entgegen, dafs sich thermochemische Messungen und Experimente im Schulunterricht nicht ausführen lassen. Das Ganze beschränkt sich auf die theoretische Berechnung einiger Bildungs- und Zersetzungswärmen und etwaige daraus zu ziehende Schlufsfolgerungen über die Beständigkeit und die Bildungsumstände der chemischen Körper. Die der Thermochemie zu Grunde liegende Gesamtbetrachtungsweise ist das didaktisch Wertvolle, nicht ihre thatsächlichen, zum Teil nicht ganz widerspruchsfreien Ergebnisse. Mit demselben Rechte könnte man auch die Strukturhypothese vom Schulunterricht fernhalten wollen. Vielleicht gönnt der Bearbeiter der Lorscheidschen Chemie in einer späteren Auflage auch der Thermochemie einen besonderen Abschnitt, wie es bereits mit dem periodischen Gesetz der Elemente, der specifischen Wärme und ähnlichen Kapiteln geschehen ist. Auch erscheint es wünschenswert, dafs die dem Buche vorausgeschickte Einleitung nach strengen methodischen Gesichtspunkten gänzlich umgearbeitet würde; nach Mafsgabe derselben im praktischen Lehrgang als zweiten Versuch z. B. die elektrolytische Zerlegung des Wassers vorzunehmen, darauf Platinchlorid durch Hitze zu zerlegen, dann über Zahl und Einteilung der Elemente, sowie über Affinität und die Aufgabe der Chemie u. s. f. zu sprechen, kann doch nur bei Schülern Erfolg haben, welche bereits eine gröfsere Summe von chemischen

---

[1]) Lorscheid, Lehrb. der anorgan. Chemie mit einem kurzen Grundr. der Mineral. 11. Aufl. Bearb. v. Oberl. Dr. Hovestadt. Mit 230 Abb. u. 1 Spektraltafel. Freiburg i Br., Herdersche Verlagsh. 373 S.

Grundvorstellungen und Kenntnissen besitzen; für wirkliche Anfänger ist eine derartige „Einleitung" schwerlich verständlich.

Dem elementaren Bedürfnis kommt der Leitfaden für den Unterricht in der Chemie von Baenitz[1]) mehr entgegen, indem in der vorliegenden Neubearbeitung des Buches der erste Kursus alle chemischen Theorieen und Gesetze ausschliefst und nur auf propädeutisches Verständnis der chemischen Prozesse hinzielt. Hierbei wird mit einem gewissen Anklange an das Elementarbuch Roscoes von der Luft, dem Wasser und der festen Erdrinde ausgegangen, ohne dafs der Roscoesche Lehrgang im einzelnen nachgeahmt wird. Eine Reihe von Versuchen (Erhitzen von Platindraht in der Flamme, Verbrennen von Magnesium in derselben, Lösung von Schwefel in Schwefelkohlenstoff, sowie einiger Salze im Wasser, Einwirkung des Kaliums auf Wasser, mechanische Mischung von Schwefel und Eisen, sowie Verbindung derselben unter dem Einflufs der Wärme, Mischung verschiedener Flüssigkeiten mit oder ohne Eintritt eines chemischen Vorgangs, Versuche über die Diffusion von Brom und Luft, über die chemischen Unterschiede zwischen Ammoniakgas, Kohlensäure, Sauerstoff und Stickoxyd) sollen zunächst den Unterschied zwischen physikalischer und chemischer Veränderung zur Anschauung bringen. Aus der Gewichtszunahme, welche die Körper (Eisen, Magnesium) beim Verbrennen oder beim Erwärmen (Quecksilber) erleiden, wird geschlossen, dafs das zum verbrennenden Körper Hinzugekommene aus der Luft stammen mufs. Die Zersetzung des Quecksilberoxyds liefert dann den Sauerstoff; auch wird die Luft untersucht, in welcher Verbrennungsvorgänge stattfanden. Hieran schliefst sich ein allgemeines Kapitel über die Aufgabe der Chemie, über die Elemente, von denen ohne weiteres 27 aufgezählt und in ihren Eigenschaften charakterisiert werden, sowie über Moleküle und Atome. Dann wird die Luft näher untersucht, die Mischung derselben aus Sauerstoff und Stickstoff, ihr Gehalt an Wasserdampf und Kohlensäure bewiesen. Das Wasser wird zunächst vom physikalischen Standpunkt betrachtet, dann elektrolytisch zerlegt, hierauf mittels des Eudiometers aus den Elementen dargestellt; auch wird sein natürliches Vorkommen erläutert. Die Bestandteile der festen Erdrinde kommen sehr kurz fort, indem nur das Kochsalz physikalisch und chemisch untersucht wird. Unser Urteil über diesen Lehrgang ist folgendes. Abgesehen von einigen durchaus brauchbaren, auch von andern Methodikern vorgeschriebenen Versuchen (Verbindung von Schwefel und Eisen, Demonstration der Gewichtszunahme von verbrennendem Magnesium oder Eisen, Untersuchung der Luft nach dem Verbrennen von

[1]) Baenitz, Leitfaden für den Unterr. in der Chemie. Unter Berücksichtigung der Mineral. u. der chem. Technologie nach methodischen Grundsätzen bearb. Mit 181 Holzschn. u. 1 Spektraltaf. 5 Aufl. Bielefeld u. Leipzig. Velhagen u. Klasing. 190 S.

Phosphor in derselben, resp. nach Überleiten über erhitztes Kupfer, Versuche über die Zerlegung und Synthese des Wassers u. s. w.) bietet Baenitz eine Reihe von Versuchen dar, welche ganz und gar nicht in eine Einleitung gehören; dahin sind vor allem jene Experimente zu zählen, denen ein viel zu komplizierter Vorgang zu Grunde liegt, als dafs der Anfänger denselben an der Hand des vorausgehenden Unterrichts zu verstehen imstande wäre. Hierher gehört die Einwirkung des Kaliums auf Wasser, die Versuche mit Gasen wie Sauerstoff, Stickoxyd u. a. an einer Stelle des Lehrgangs, wo dieselben wie ein deus ex machina erscheinen, das Zusammengiefsen von Lösungen (z. B. von Quecksilberchlorid und Jodkalium u. s. w.) zum Zweck der Erzeugung einer neuen chemischen Verbindung, ohne dafs irgend die Möglichkeit eines Verstehens derartiger Prozesse gegeben ist. Auch werden Versuche beschrieben, welche im Klassenunterricht nicht ausführbar sind, wie die Zersetzung des geschmolzenen Chlornatrium durch den galvanischen Strom. Was soll ferner die Aufzählung und kurze Charakteristik von 27 Elementen? Sollen diese etwa nur aufgezählt werden, oder wie es wahrscheinlicher ist, auch in natura vorgezeigt werden? In letzterem Falle nützt das blofse Vorzeigen doch nichts, wenn nicht einige Versuche mit den vorgezeigten Elementen gemacht werden, wodurch ein ganzer chemischer Kursus aus dieser „Übersicht" hervorwachsen würde. Was sollen ferner die Begriffe Moleküle und Atom, wenn ausdrücklich vorher erklärt wird, dafs alles Theoretische aus dem ersten Kursus ferngehalten werden soll? Auch einige Ungenauigkeiten laufen bisweilen unter; so wird (p. 28) gelehrt, dafs die Mineralien, „insofern sie in Wasser löslich sind, Salze heifsen, insofern sie unlöslich sind, Silikate, Erze, gediegene Metalle u. s. w." Dafs es auch viele unlösliche Salze giebt und dafs Silikate auch Salze sind, mufs dem Anfänger bei dieser „Erklärung" unklar bleiben. — Der zweite Kursus des Baenitzschen Buches bringt die Chemie der Metalloide nebst Kalium und Natrium, welche direkt dem Wasserstoff angeschlossen werden, während der dritte Kursus sich mit den Metallen und ihren Verbindungen beschäftigt. Die früher von Baenitz eingehaltene Anordnung des Lehrstoffes in konzentrische Kurse ist somit jetzt in Wegfall gekommen und hat einer mehr systematischen Anordnung Platz gemacht; die notwendigen Erörterungen über chemische Formelsprache, sowie Molekül und Atomgewicht werden an geeigneter Stelle z. B. bei Besprechung der Volumzusammensetzung der Salzsäure und des Wassers dem Lehrgange eingefügt; das Gesetz der multiplen Proportionen wird an den Verbindungen des Natrium mit Schwefel, der Äquivalent- und Valenzbegriff, die Atomverkettung, die verschiedenen Arten der Salze, der Krystallwassergehalt derselben, das Verhalten der Metalle gegen Säuren und andere ähnliche Punkte werden der Chemie der Metalle vorausgeschickt. Auf Technologie wird sowohl im zweiten als besonders im dritten Kursus hinreichend Rücksicht genommen (vgl. die Abschnitte: Leuchtgasfabri-

kation p. 83, Beleuchtung p. 85—89, Photographie p. 109, Galvanoplastik p. 118, Gewinnung des Kochsalzes p. 137—140, Fabrikation der Soda p. 141—143, Fabrikation der Schwefelsäure p. 143—145, Schiefspulver p. 147—148, Thonwaren p. 149—150, Glasfabrikation p. 151—153). Auffallend erscheint dagegen die Nichtberücksichtigung wichtiger chemischer Untersuchungsmethoden wie der qualitativen Analyse, der Titriermethoden und der Elementaranalyse, ohne deren Kenntnis eine grofsartige und wichtige Seite der Chemie unverständlich bleibt. Auch wird mancherlei theoretisch Wichtiges gar nicht erläutert; so steht auf Seite 69: „Das Molekulargewicht des Arsens ist 300, das Atomgewicht 75, ein Molekül Arsen enthält somit 4 Atome“; hier ist doch eine Erläuterung darüber, warum die Abweichung von der gewöhnlichen Atomzahl anzunehmen ist, unentbehrlich. Tadelnswert ist auch die Vernachlässigung, welche Verfasser den Erscheinungen der Diffusion, der Dissociation, der Übersättigung, überhaupt der ganzen physikalischen Chemie zu teil werden läfst, da gerade die letztere wegen ihrer direkten Beziehungen zur Physik didaktisch sehr fruchtbringend gemacht werden kann. Ein Anhang des Baenitzschen Buches behandelt in ziemlich flüchtiger Weise die Grundzüge der Krystallographie, die Spektralanalyse und einige Kapitel der organischen Chemie mit besonderer Rücksicht auf die Nahrungsmittellehre.

Die sonstigen, im Laufe des Berichtsjahres erschienenen Schulbücher über Chemie, wie die Leitfäden von Jansen[1]) und Sattler[2]) sind entweder nur teilweise chemischen Inhalts oder haben vorzugsweise den Unterricht an höheren Töchterschulen und Seminarien im Auge. Die neue Auflage von Arendts[3]) Grundzügen der Chemie zeigt die bekannten, von uns bereits oben bei Besprechung einer didaktischen Schrift desselben Verfassers hervorgehobenen methodischen Vorzüge. Volkmars[4]) Lehrbuch der anorganischen Chemie für den Unterricht an höheren Lehranstalten ist dem Referenten nur dem Titel nach bekannt geworden, desgl. die englischen Bücher von Taylor[5]), Harcourt-Madan[6]) und Remsen[7]).

[1]) C. Jansen (Oberl., Dr.). Method. Leitfad. d. Physik u. Chemie. Für höh. Töchterschulen, Lehrerseminarien u. Fortbildungsanst. Mit 200 Abb. Freiburg i. Br., Herder. 252 S.

[2]) A. Sattler. Leitfaden der Physik u. Chemie. Für die ober. Klassen v. Bürger- u. höh. Mädchenschulen in 2 Kurs. bearb. 5. verb. Aufl. Mit 180 Holzschn. Braunschweig, Vieweg u. S.

[3]) B. Arendt (Prof., Dr.). Grundz. d. Chemie. Method. bearb. 2. Aufl. mit 181 Holzschn. Hamburg. Vofs. 252 S.

[4]) E. Volkmar (Dr.). Lehrb. d. anorgan. Chemie f. d. Unterr. an höh. Lehranst. Kassel. Fischer. 182 S.

[5]) R. L. Taylor, Chemistry for Beginners. Adopted for the Elementary Stage of the Science and Art Department. Examinations in Inorganic Chemistry. London, Low. pp. 107.

Als ein eigenartiger Versuch auf dem Felde der chemischen Unterrichtslitteratur erscheint ein Büchlein von E. Harnack[1]): „Die Hauptthatsachen der Chemie". Auf Grund persönlicher, für unseren Gymnasialunterricht gerade nicht ruhmvoller Erfahrungen, die Verfasser bei seiner akademischen Lehrthätigkeit gemacht hat, fordert er — gewifs mit Recht — von dem angehenden Arzte sichere Kenntnis der chemischen Hauptbegriffe und bezweckt mit seinem Buche dem Studierenden „diese Grundbegriffe derartig geläufig zu machen, dafs sie bei ihm absolut fest sitzen". Anderseits will das Buch nach dem Titel auch als „Leitfaden für den Unterricht" gelten, weshalb wir hier kurz auf dasselbe verweisen. Es beschreibt weder einzelne Stoffe noch einzelne Experimente, sondern entwirft nur die Grundlinien des allgemeinen chemischen Wissens für die Zwecke des Anfängers. Von den Begriffen Atom und Molekül ausgehend werden zunächst in einem ersten Teil die Grundlagen der modernen Formelsprache, die Hauptformen der Verbindungsweise, Isomerie und Polymerie, chemische Affinität u. a. erläutert. Der auf die anorganische Chemie bezügliche Abschnitt charakterisiert in ziemlich bunter Reihenfolge die Sauerstoffverbindungen, die Säuren, die Haloidverbindungen, die Basen, die Metalle und Schwefelmetalle, die Metallsalze und die Wasserstoffverbindungen. Referent vermifst klare durchgreifende Gedanken, die dem Anfänger das Verständnis erleichtern würden — beispielsweise hätten die verschiedenen Formen des chemischen Prozesses von dem einfachen Additions- oder Substitutionsvorgang bis zu den komplizierten Molekülspaltungen zum leitenden Princip gemacht werden können.

Wenn Verf. (p. 28) sagt, dafs „bei Bildung der Salze aus den Wasserstoffsäuren der Wasserstoff gewissermafsen durch das Metallatom ersetzt wird" und daneben das Chlornatrium „richtiger als chlorwasserstoffsaures Natrium" bezeichnen will, weil „die in dem Salze gewissermafsen (?) enthaltene Säure niemals das Chlor, sondern die Salzsäure" sei, so sind das keineswegs klare Auseinandersetzungen. Der dritte auf die organische Chemie bezügliche Abschnitt des Buches charakterisiert die Hauptgruppen der Kohlenstoffverbindungen (Kohlenwasserstoffe, Oxykohlenwasserstoffe, Alkohole, Äther, Aldehyde u. s. w., zuletzt Verbindungen von unbekannter Konstitution) vorzugsweise nach Mafsgabe ihrer Struktur, ohne durch Häufung von Einzelheiten die Übersichtlichkeit der Darstellung aus dem Auge zu verlieren; hier und

---

[6]) A. G. V. Harcourt and H. G. Madan. Exercises in Practical Chemistry. Vol. I. Elementary Exercises. 4 th. ed. by H. G. Madan. London, Frowde. p. 596.

[7]) J. Remsen. Elementary Chemistry. A Text-Book for Beginners. New-York. pp. 272.

[1]) E. Harnack (Prof. d. Med.). Die Hauptthatsachen der Chemie. Für das Bedürfnis des Mediziners sowie als Leitfaden für d. Unterr. Hamburg u. Leipzig. Vofs. 106 S.

da hätte wohl eine besonders charakteristische Darstellungsmethode einer Verbindungsgruppe angegeben werden können. Der dem Büchlein zu Grunde liegende Gedanke ist jedenfalls ein guter und auch für den Chemielehrer insofern nutzbringend, als ihm hier eine Reihe von allgemeinen Zielpunkten gegeben werden, auf welche er im speciellen Unterricht vorzugsweise hinzuarbeiten hat; freilich wäre für diesen Zweck eine schärfere Durcharbeitung des ganzen Stoffes nach allgemeinen Principien erwünscht. Dem Anfänger kann das Werkchen selbstverständlich nur nach Absolvierung eines gründlichen Experimentalkursus von Nutzen sein.

Von Apparaten und Experimenten für den chemischen Schulunterricht ist ein sogen. Vorlesungsversuch zur Bestimmung des Sauerstoff- und Stickstoffgehalts der Luft von Fr. C. G. Müller[1]), bei welchem das Princip der Mariotteschen Flasche recht praktisch verwendet wird, ferner ein Apparat zur Erläuterung der Schwefelsäurefabrikation von Wilbrand[2]) beschrieben worden, der die sonst gewöhnlich nebeneinander verlaufenden Einzelprozesse nach einander auftreten läfst. Der schon im vorigen Bericht erwähnte Linnemannsche Beleuchtungsapparat (Leuchtgas-Sauerstoffgebläse und Zirkonlicht) wurde von Schmidt und Haensch[3]) nach Angaben Linnemanns konstruiert und ist aus der Werkstatt genannter Mechaniker zu beziehen. Ein Apparat zur Darstellung von Chlorknallgas wurde von Rosenfeld[4]) konstruiert und beschrieben.

3. Anschauungsmittel
(und Verwandtes).

Unter den Anschauungsmitteln des zoologischen Unterrichts bieten die Wandtafeln von Leuckart und Nitzsche[5]) ein Bildermaterial, das sich durch wissenschaftliche Korrektheit der Darstellung, hinreichend grofsen Mafsstab der Zeichnung und sauberste technische Ausführung vor allen ähnlichen Werken auszeichnet. Die uns vorliegenden, im Vorjahre erschienenen Tafeln 47—59 stellen die Organisationsverhältnisse besonders von Würmern, einigen Cölenteraten und Tunikaten, sowie

[1]) Zeitschr. f. phys. u. chem. Unterr. Jhrg. I. p. 29.

[2]) ebd. p. 30.

[3]) ebd. p. 87.

[4]) Ber. d. chem. Gesellsch. XX. p. 1154.

[5]) Zoolog. Wandtafeln zum Gebrauch an Universitäten und Schulen. Zusammengestellt und herausg. v. Prof. Leuckart u. Prof. Nitzsche. Kassel, Th. Fischer.

von Echinodermen dar; auf Arthropoden beziehen sich Tafel 48 und 58, welche letztere die wichtigsten, auf dem Menschen und den Haustieren schmarotzenden Milben vorzugsweise nach Mégnin und Gudden zur Anschauung bringt. Diese Tafel, sowie auch Tafel 49 mit Originalfiguren von Strubell, welche die vollständige Naturgeschichte des Rübenfadenwurms (Heterodera Schachtii) darstellen, kommen dem Bedürfnis des Schulunterrichts besonders entgegen. Das ganze Tafelwerk ist überdies abgesehen von seinem Wert für Demonstrationszwecke ein sehr geeignetes Hülfsmittel für die Weiterbildung des Lehrers auf zoologischem Gebiete, da ein solcher nicht immer Gelegenheit und Material zur Beobachtung der betr. Objekte selbst hat; auf bequeme Weise machen sie ihn mit den Organisationsverhältnissen erst kürzlich entdeckter oder genauer untersuchter Tiere bekannt und verweisen ihn in der jeder Tafel beigegebenen instruktiven Figurenerklärung auf die einschlagende Litteratur; überall wird in der Darstellung entweder auf die Monographieen zuverlässiger Beobachter zurückgegangen, oder es werden speciell für das Werk entworfene, auf Originalstudien beruhende Bilder dargeboten. Für die Erläuterung der Strukturverhältnisse besonders der niederen Tiere bieten die Tafeln allerdings einen über die Ziele des Schulunterrichts weit hinausgehenden Stoff, so dafs die Veranstaltung einer für Schulzwecke getroffenen Auswahl erwünscht wäre, die den Lehranstalten auch die Anschaffung des in seiner Gesamtheit kostspieligen Werkes erleichtern würde. Der Mafsstab der Bilder ist ein derartiger, dafs die Lage der inneren Organe der dargestellten Tiere in mittelgrofsen Klassenräumen deutlich von allen Plätzen aus wahrgenommen werden kann, zumal für bestimmte Organe der besseren Erkennbarkeit wegen charakteristische Farben gewählt wurden: so erscheint auf den Cölenteratentafeln das Ektoderm blau, das Mesoderm rot und das Entoderm gelb. Auf der Tafel 51 (Rädertiere) sind die Nervenknoten blau, der Verdauungskanal gelb, die Schleifenkanäle und die kontraktile Blase grün, die Fortpflanzungsorgane hellfleischfarben gehalten und ist dadurch das Aufsuchen und Erkennen der homologen Organe bei mehreren nebeneinander gestellten Formen wesentlich erleichtert. Angaben über die jedesmalige Vergröfserung fehlen leider.

Dem mehr elementaren Bedürfnis des Unterrichts kommen die von Dir. Th. Eckardt[1]) in Wien herausgegebenen Wandtafeln entgegen, welche ausschliefslich zu ökonomischer Verwendung gelangende Tiere (Pferd, Hausrind, Schaf, Schwein, Taube, Huhn, Seidenspinner und Honigbiene) berücksichtigen. Die dem Referenten vorliegende Abteilung umfafst vier, in Farbendruck sehr sauber ausgeführte Tafeln von 72 cm Breite und 99 cm Höhe. Die erste Tafel zeigt den Kopf des norischen

[1]) Naturgeschichtl. Wandtaf. Unter Mitwirkg. der Herren Dr. G. Rothe, Dr. M. Wilkens u. L. Mayer, sowie anderer namhafter Fachmänner hrsg. v. Th. Eckardt. Ed. Hölzel, Wien.

(Pinzgauer) und des arabischen Pferdes von der Seite, den Schädel, das Fufsskelett, den Huf (von unten und seitlich) sowie 12 kleinere, auf die Zahnbildung bezügliche Figuren. Der Mafsstab und die Deutlichkeit der Zeichnung, die Farbenbehandlung und die Auswahl der Objekte erscheint vollkommen zweckentsprechend; zum Erkennen der Unterschiede in den Schneidezähnen mufs man allerdings näher an die Tafeln herantreten. Durch instruktiven Inhalt empfiehlt sich auch der den Tafeln beigegebene Text, der zur Erleichterung des Aufsuchens die Figuren noch einmal in verjüngtem Mafsstab und mit Verweisungsbuchstaben wiedergiebt. Als besonders gelungen ist auch die Tafel der Honigbiene zu bezeichnen, auf welcher Drohne, Königin und Arbeiterin, ferner Kopf, Hinterfufs, Unterleib, Verdauungsapparat, Nervensystem, Wehrapparat, Tracheal- und Cirkulationssystem, sowie auch der Zellenbau und die Metamorphose naturgetreu dargestellt sind; die Struktur der Mundteile, das Körperinnere, das Flügelgeäder u. dgl. läfst sich freilich erst bei starker Annäherung an die Tafel mit Sicherheit erkennen. Es ist dies aber ein Übelstand, der bei allen derartigen Wandtafelbildern fast unvermeidlich erscheint. Neben der Benutzung der Tafeln ist daher auch die Betrachtung von Hand zu Hand gehender Präparate und der Hinweis auf die Abbildungen eines guten Lehrbuchs nicht zu versäumen. — Für die Zwecke des chemischen Unterrichts haben Dr. G. v. Schröder und Prof. J. v. Schröder[1]) Wandtafeln entworfen.

III. Physik.

Einleitung.

Über die litterarischen Erscheinungen auf dem Gebiet der Physik aus den Jahren 1886 und 1887 liegt ein vollständiger Bericht in den Beiblättern[2]) zu den Annalen der Physik und Chemie, herausgegeben von Gustav Wiedemann (Leipzig) und Eilhard Wiedemann (Erlangen) vor. Das Inhaltsverzeichnis ist in den beiden letzten Jahrgängen noch dadurch vervollständigt worden, dafs auch die in G. Wiedemanns Annalen der Physik und Chemie[3]) erschienenen Aufsätze

[1]) Wandtafeln für den Unterricht in der allgemeinen Chemie und chem. Technologie. Mit erläuterndem Text. In Lieferungen à 5 Blatt. Kassel, Th. Fischer.

[1]) Wiedemann, Beibl. Leipzig. Barth. Bd. X u. XI. [2]) Wiedemanns Ann. Leipzig. Barth. NF. Bd. 27—33.

aufgenommen wurden. Der Berichterstatter konnte eine weitgehende Benutzung der mustergültigen Referate nicht umgehen und dankt Herrn Professor E. Wiedemann an dieser Stelle für die dazu erteilte Erlaubnis. Die Verschiedenheit des Gesichtspunktes hat hoffentlich eine hinreichende Verschiedenheit der Berichte bewirkt, aber es soll besonders betont werden, dafs jeder Hinweis auf die Beiblätter nicht blofs ein Citat ist, sondern in der Mehrzahl der Fälle den eigentlichen Fundort angiebt, da selten die Vergleichung mit den Originalartikeln wesentlich Neues lieferte. Für das Jahr 1886 wurde die inzwischen eingegangene Zeitschrift zur Förderung des physikalischen Unterrichts[1]), für den Schlufs des Jahres 1887 die neu erschienene unter Mitwirkung von Mach und Schwalbe von Poske herausgegebene Zeitschrift für den physikalischen und chemischen Unterricht[2]) benutzt. Auch J. C. V. Hoffmanns Zeitschrift für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht[3]) bot mancherlei und Exners Repertorium der Physik sei aus der grofsen Zahl der sonst zu erwähnenden Zeitschriften hervorgehoben.

1. Methodik und Lehrbücher.

Was die Methodik des physikalischen Unterrichts betrifft, so sind die betreffenden Aufsätze bei den einzelnen Kapiteln erwähnt worden, so dafs hier nur einige allgemeine Fragen zur Erledigung kommen. Die Besprechung des Kummeschen Vorschlages, die Physik in zwei Kurse zu teilen, ist von Thieme[4]) angeregt worden, da er denselben besonders für das Realgymnasium für befolgenswert hält. In demselben Sinn spricht sich Richter[5]) aus, doch wünscht er, dafs das Lehrbuch einen einheitlichen systematischen Gang befolgt. Unter den neu erschienenen Lehrbüchern der Physik macht nur das von Wilhelm Winter[6]) hiervon eine Ausnahme; derselbe bringt den gröfsten Teil der Mechanik und die schwierigeren Kapitel der Optik als zweiten höheren Kursus. Die Verteilung des Lehrstoffes denkt sich Schick[7]) so, dafs unter anfänglichem Zurücktreten der mathematischen Teile in UII die allgemeinen Eigenschaften und die Chemie behandelt werden; in OII soll ein Quartal der Elektricität, zwei Quartale der Wärmelehre und das letzte der Mechanik gewidmet werden. Für UI bleibt der Rest der Mechanik und die Akustik, für OI Optik und Astronomie.[8]) Einige Übelstände des physikalischen Unterrichts bespricht

[1]) ZphU. III. [2]) PZ. Berlin, Springer. Bd. I. [3]) Hoffm. Ztschr. Leipzig, Teubner. Bd. 17. 18.

[4]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 422. [5]) Hoffm. Ztschr. XVIII. 494. [6]) München, Th. Ackermann. 1886. [7]) ZphU. III. 4. [8]) vgl. die etwas abweichende Anordnung bei Schiller. Pädagogik S. 584: UII. Chemie Magnetismus. OII. Elektricität. Wärme. UI. Mechanik. Wellenlehre OI. Akustik. Optik. Astronomie.

Brockmann[1]); Märtens[2]) wendet sich gegen die Fremdwörter und macht eine Reihe glücklicher Vorschläge, ohne die Priorität in Anspruch zu nehmen: Seitenkräfte, beständiges und schwankendes Gleichgewicht, Eigengewicht, Senkwage, gleichwertig (äquivalent), verschlucken, mittönen, Wohlklang, Arbeitsvermögen (Energie).

Wenn auch zunächst nicht für die Schule bestimmt, für den Lehrer doch ungemein anregend und brauchbar ist ein Vortrag von Braun[3]) über Gesetz, Theorie und Hypothese in der Physik. Der Ausgangspunkt der Naturwissenschaften ist die subjektiv gefärbte Einzel-Beobachtung. Die grofsen Regulative sind das Princip von der Erhaltung der Energie und das zweite thermodynamische Gesetz.

Die wesentlichen Aufgaben des physikalischen Unterrichts behandelt Helm in einem Anszug[4]) seines früheren Programms[5]) Er denkt sich das Verhältnis der Physik zur Mathematik ähnlich dem der Litteratur zur Grammatik. Man dürfe in der Physik nicht mit Formeln statt mit Erscheinungen umgehen, aber in der Fülle der Erscheinungen solle man die mathematische Form wiedererkennen. Das Experiment solle kein Schauspiel und nie Selbstzweck sein, es sei Anschauungsmittel, Stütze der Induktion, Probe der Deduktion.[6]) Die Instrumente seien einfach aber tadellos ausgeführt. Besonders betont Helm die physikalische Aufgabe, auch die, bei welcher nicht gerechnet wird. Hierbei sei auf das schätzenswerte Aufgaben-Repertorium[7]) hingewiesen, das Koppe in der Zeitschrift für den physikalischen Unterricht redigiert. Helm schliefst endlich damit, dafs man die tägliche Erfahrung heranziehen solle, damit die Jungen nicht glauben, die physikalischen Gesetze gelten blofs im Klassenzimmer; der Hinweis auf die Technik solle nicht unterbleiben, aber in der Regel würde hierin zu viel gethan, besonders bei den Dampfmaschinen und in der Elektrotechnik.

Schellbachs Aufsatz[8]) über die Zukunft der Mathematik mufs wegen seines grofsenteils physikalischen Inhalts hier noch einmal erwähnt werden. Bertrams[9]) und anderer Arbeiten auf dem Gebiet der Apparate werden an verschiedenen Stellen vorkommen. Nur der Aufsatz von Schwalbe[10]) über die Holtzsche Influenzmaschine enthält zu viel allgemein Physikalisches, um hier nicht wenigstens erwähnt zu werden. Er betont die Notwendigkeit, die bereits besprochenen und entwickelten Begriffe stets zu wiederholen. Da der Anlafs hierzu nicht wie bei den Sprachen sich von selbst ergebe, müsse er auf alle Weise gesucht werden. Nur so schreite der Schüler wie in der Mathe-

---

[1]) Gm. 1887. 41—46. [2]) Hoffm. Ztschr. XVII. 345. [3]) Tübingen. Fues. Antrittsrede. 1886. [4]) ZphU. III. 217—233. [5]) Dresden 1885. [6]) Schiller, Handb. d. Pädag. S. 585. [7]) PZ. 66—70. [8]) Berlin. Gg. Reimer. [9]) Pr. Bielefeld. [10]) ZphU. III. 121—133.

matik vom Kennen zum Können fort. Aufstellung aller benutzten Apparate bei der Repetition eines Abschnittes, skizzenhafte, schematische Zeichnung durch Lehrer und Schüler sind weitere Hülfsmittel der Befestigung des Wissens. Ein Vortrag Rowlands[1]) in Baltimore betont den Wert der praktisch physikalischen Arbeiten für die Erziehung. In dem Bericht[2]) darüber wird auf den Mangel an geeigneten Büchern aufmerksam gemacht, welche „die bei Knaben vorhandene Neigung zum Experimentieren in die richtigen Bahnen lenkt". Der Berichterstatter möchte weniger den Mangel an Büchern (Crügers Schule der Physik, Meiser und Mertig u. a.) als den von Zeit und Raum zugeben. Als einen „Beitrag zur Pädagogik" bezeichnet W. Förster seinen Aufsatz „über Genauigkeit"[3]). In der Erziehung zur wissenschaftlichen Genauigkeit sieht er ein wesentlich charakterbildendes Element[4]). Eine kurze mustergültige Methodik der Physik mit reichen Litteraturnachweisen giebt Schiller in seinem Handbuch der Pädagogik[5]).

Das Lehrbuch der Physik von W. Winter[6]) wurde bereits wegen seiner methodischen Teilung erwähnt. Es ist klar und leichtverständlich geschrieben, die Zeichnungen sind nicht übertrieben künstlich aber zweckentsprechend meist schematisch. Die allgemeinen Eigenschaften werden für den Anfangskursus in aller Kürze, die Mechanik ohne mathematische Formeln gegeben. Dabei wird der Arbeitsbegriff doch hinreichend scharf gefafst, was sich von dem Unterschied der Form- und Volumelasticität nicht sagen läfst. Vielleicht gehörte manches, wenn man einmal methodisch teilen will, in den zweiten Kursus. Die Zeichnungen zur Kapillarität sind übertrieben und verwischen das Gesetz von den kommunizierenden Röhren. Recht nützlich ist die Erklärung der Wetterkarte. Die Ausdehnung der Körper mufs im Umrifs vor dem Thermometer behandelt sein, allerdings dann für den Fundamentalabstand. Auch würde die Hülfsgleichung $R+C=F-32$ die Thermometer-Reduktionen ungemein erleichtern. Recht klar ist die Dampfmaschine dargestellt. Der Magnetismus wird schulmäfsig vor der Elektricität behandelt. Etwas veraltet ist die Theorie des Blitzableiters. Ohne das Wort Potential zu benutzen, ist die strömende Elektricität ganz den neuesten Anschauungen gemäfs behandelt worden; die Maschinen finden sogar eine ziemlich weitgehende Berücksichtigung. Die Akustik ist gut und durchaus nicht wie der Verfasser befürchtet zu ausführlich für ein Realgymnasium dargestellt. „Licht" ist eine „Thätigkeit", scheint als Definition bedenklich. Weitere Verbrei-

[1]) J. Hopk. Univ. Circ. vol. V. No. 50. [2]) PZ. 37. [3]) Samml. von Vortr. und Abhandl. Zweite Folge. Berlin. Gg. Reimer. [4]) PZ. 78. [5]) S. 583—587.

[6]) Lehrbuch der Physik zum Schulgebrauch. München. Th. Ackermann. 1886. Bespr. ZöG. 38. 703. (Wallentin). CO. XV. 255. (Poske).

tung verdiente die Universalzeichnung für alle möglichen „Bilder“ der Optik. Die häufige Benutzung von Strahlenbündeln wie früher von Wellenzügen sichern das theoretische Fundament. Der zweite Kursus hat etwas Zerrissenes und dient nicht zur Empfehlung der Zweiteilung. Der Schlufsparagraph über Energie ist eine gute populäre Darstellung neuerer Anschauungen. Ein alphabetisches Verzeichnis fehlt leider.

P. Meutzners Lehrbuch der Physik[1]) ist im Anschlufs an Weinholds Physikalische Demonstrationen geschrieben und also nur in Verbindung mit diesem zu benutzen. Erler[2]) lobt daran die Beschränkung auf das Notwendige, die Ersetzung weitläufiger Beschreibungen durch gute Zeichnungen; dagegen ist er mit der Fortlassung der Chemie und der Stellung der Wärmelehre nicht einverstanden. Er wünscht die letztere an den Schlufs gesetzt zu haben, Interferenz und Polarisation sollen fortbleiben.

Mach und Odstrčils Grundrifs der Naturlehre für Gymnasien[3]) wird von Poske als „ein beachtenswerter Markstein auf dem Wege zur logisch historischen Vertiefung des physikalischen Unterrichts“ bezeichnet[4]). Von den üblichen Darstellungen weicht das Buch vornehmlich dadurch ab, dafs es thunlichst von den historischen Beobachtungen und Versuchen ausgeht.

Auch bei dem Leitfaden der Physik für humanistische Gymnasien von Krebs[5]) ist der Name des Verfassers eine Bürgschaft für gediegenen Inhalt, pädagogische Brauchbarkeit und anziehende Form. Ohne starke Benutzung der mathematischen Stunden für Mechanik und Optik dürfte der Stoff aber doch zu grofs sein, dagegen reicht er gewifs auch für die Mehrzahl der Realgymnasien aus. Die Umänderung der Grundlagen der Mechanik kann der Berichterstatter nicht eine glückliche nennen, und ob Mach sich zur Urheberschaft bekennen würde, bezweifelt er. Im übrigen liest man die 190 Seiten Mechanik und Wellenlehre in der fliefsenden Sprache leicht durch. Die Pendelgesetze könnten wohl etwas schärfer ausgedrückt werden. Sorgfalt im einzelnen beweist die Behandlung der Wasserluftpumpe, der Saugwirkung strömender Luft. In der Akustik ist die Zahl 440 = 11 . 40 doch wohl theoretisch die einfachste. Bei den Chladnischen Klangfiguren sollte Befestigungsund Streichpunkt angegeben sein. Besonders gelungen scheint dem Berichterstatter die Optik, die nicht zu kurze Behandlung von Interferenz und Polarisation eingeschlossen. In der Elektricitätslehre wird das Potential eingeführt und später auch benutzt. Zahlreiche Experimente für die Elektrisiermaschine sind erwähnt. In Beschreibung verschiedener Elemente, Dynamomaschinen und Anwendung der Elektricität

[1]) Leipzig, Fues. 286 S. [2]) ZG. XLI. 499 [3]) Prag, Tempsky. 231 S. [4]) PZ. 39. [5]) Wiesbaden, Bergmann. 476 S. 2. Aufl. Bespr. ZR. XII. 593. (Wallentin).

ist Mafs gehalten worden. In der Wärmelehre, die den Schlufs bildet, ohne dafs der Verfasser dieser Reihenfolge in allen seinen Lehrbüchern treu wäre, könnte Poskes Wasserdilatometer vielleicht eine Stelle finden, da sonst die neueren Apparate so vollständig aufgeführt sind. Die angehängten Tafeln sollten zum Herausklappen eingerichtet werden. Die beiden Anhänge „mathematische Geographie“, mehr Astronomie, und „Chemie“ sind an sich recht hübsch. Gehören sie aber wirklich in einen Leitfaden der Physik? Die zugegebene Logarithmentafel nimmt den Schülern ihre liebste Entschuldigung gegen die ihnen stets sehr unangenehmen Rechnungen in der Physikstunde[1]).

Das Lehrbuch der Physik von Münch[2]) enthält ebenfalls einen Anhang, der auf 55 Seiten die Grundlehren der Chemie und der mathematischen Geographie behandelt. Der Berichterstatter zieht für diese Fächer gesonderte Lehrbücher vor[3]) — nicht als ob derartige Anhänge nicht genug Stoff böten, aber sie bieten ihn in der Regel in derselben Weise und von denselben Gesichtspunkten wie die Physik. Und die Chemie ist, auch auf den humanistischen Gymnasien, selbständig geworden; die Kapitel der Physik, welche in das Pensum der Untersekunda hineingezogen werden, sollen sich an die Chemie anschliefsen, nicht umgekehrt. Die mathematische Geographie und Astronomie aber kann mit Vorteil als Abschlufs gleichzeitig des mathematischen und physikalischen Pensums dienen und mufs dann selbstredend auf breiterer und anderer Basis stehen. — Wenn ein Lehrbuch wie das von Münch in 16 Jahren acht Auflagen erlebt, so bedarf es keiner weiteren Empfehlung. Der Verfasser geht von dem Gesichtspunkt aus, dafs die Anordnung des Stoffes in einem Lehrbuch die systematische sein mufs und dafs der Ausdruck des physikalischen Gesetzes durchweg dem Nachweis durch den Versuch und der mathematischen Begründung vorangehen mufs, während der Unterrichtsgang methodisch für das einzelne Gesetz im allgemeinen umgekehrt sein mufs. Die mathematische Behandlung betont er ausdrücklich und giebt hinreichende Andeutungen zur Lösung der Rechnungen, ohne unnütz Raum mit breiter Ausführung einzunehmen. Dafs er daneben das Experiment nicht geringschätzt, sieht man an der grofsen Fülle von Angaben für dieselben und zwar sind anerkennenswerterweise nicht blofs lauter landesübliche — bekanntlich durchaus nicht die zuverlässigsten — sondern eine Reihe neuer und neuester Versuche angeführt. 326 Zeichnungen dienen zur Illustration. Ein Teil derselben ist mehr geometrisch; viele physikalische Apparate sind schematisch dargestellt und dadurch ist der Verfasser der Klippe, ein Bilderbuch statt eines Lehrbuches herzustellen, hinreichend fern geblieben. In der Einleitung scheinen

---

[1]) vgl. die Recension PZ. 131. (P.). [2]) Freiburg i. Br., Herder 1886. VII. Aufl. 443 S. Bespr. Hoppes Archiv. LB. XVIII. 23; Hoffm. Ztschr. XVIII. 456. [3]) vgl. Jb. I. 1886. S. 286.

absichtlich einzelne Begriffe, wie Mafse, Gravitation, Volum u. a. nicht mit voller Schärfe behandelt zu sein. Viel solideren Boden betritt man in der Mechanik. Da ist alles klar und scharf und gute Apparate, wie die Bertramsche schiefe Ebene, unterstützen die mathematische Beweisführung. Die kurzen historischen Hinweise sind fesselnd und nützlich. Vielleicht findet sich in der nächsten Auflage ein Plätzchen für den Potenzialflaschenzug und die Quecksilberluftpumpe. Die Wellenlehre ist gründlich behandelt. Die Tonintervalle leiten sich am leichtesten wohl aus den Appunschen Zahlen (24, 27 u. s. w.) ab. Nach Schellbachs Vorgang wird nicht nur mit Strahlen, sonden mit Strahlbüscheln operiert. Eigenartig ist die Gruppierung der Farben auf einer halbkreisförmigen Fläche: weifs liegt excentrisch, die Komplementärfarben ergeben sich korrekter als bei dem üblichen Dreieck oder Doppeltetraeder. Besondere Berücksichtigung findet die Fluorescenz, die bis zur Behandlung der Zerlegung des homogenen Lichtes geht. In der streng systematisch eingeteilten Wärmelehre sind die neuen Thermometrographen von Six und von Pfister besprochen, auch die Erscheinungen vor und beim Sieden sind mit Sorgfalt wiedergegeben. Ungenau sind die Zahlen für die Kondensation der früher permanenten Gase. Die Lehre vom Magnetismus geht der Elektricitätslehre vorauf und enthält mehrere recht streng mathematische Rechnungen. Elektrometer und Potential möchte der Berichterstatter auch noch auf den Wunschzettel schreiben, und die Widerstandsrollen sind doch jetzt wichtiger wie der Rheostat. Die Dynamomaschine mufs als Zielpunkt betrachtet werden und macht eigentlich manch alten Bewegungsversuch mittels Elektricität entbehrlich. Der historische Weg ist in der Elektricitätslehre ja ein sehr sicherer, aber auch recht langer. Auch von der Elektrotechnik wird wohl etwas mehr geboten werden müssen. Wissenschaftlich steht der Abschnitt über Elektricität auf gleicher Höhe, wie die übrigen Teile des trefflichen Buches.

Zunächst nicht für Schüler bestimmt, wenn auch an Realgymnasien und Oberrealschulen mit Erfolg verwendbar, ist der Leitfaden der Physik von Beetz [1]). Für den Lehrer dürfte sich aber nicht leicht ein Büchlein finden, das auf so engem Raum so aufserordentlich viel bietet, noch dazu in einer leicht verständlichen, fliefsenden Sprache. Selbstredend ist es nicht für den Selbstunterricht und den Anfänger geschrieben. Dafs es auf der Höhe der Wissenschaft und Forschung steht, dafür bürgt des Verfassers Name. Wo er in der Aufnahme neuer Theorieen zurückhaltend ist, hat er gewifs vollgültige Gründe. Die wesentlichste Umgestaltung hat schon die siebente Auflage erfahren durch Aufnahme des absoluten Mafssystems. Dafs in der Mechanik

[1]) Leipzig, L. Fernau. 1886. 334 S. 8. Aufl.

nebenher das konventionelle Mafssystem benutzt wird und häufig gegenseitige Reduktionen eintreten, ist ein weiterer Vorzug. Die Holzschnitte sind skizzenhaft, genügen aber zum Verständnis, da Kenntnis des Apparates selbst vorausgesetzt wird. Die historischen Notizen bestehen aus Namen und Jahreszahl. Auf eine kurze Einleitung, die das metrische System gründlich behandelt, einige Definitionen und Sätze aus der mathematischen Mechanik liefert, folgt ein Abschnitt von den Kräften, welche auf die ganzen Körper wirken, und ein zweiter von den Kräften, welche auf die Moleküle wirken. In dem zweiten ist die Lehre von der Elasticität untergebracht. Die gegebene Definition der Dichte erfreut sich nicht allgemeiner Anerkennung. Sehr scharf sind die Bewegungsgröfse mv, die Arbeit ps d. i. Gewicht mal Strecke, die Spannkraft, d. i. Potentialenergie und die Wucht, d. i kenetische Energie $mv^2/2$ gekennzeichnet. Der Potentialflaschenzug ist verkehrt gezeichnet. Bei der Härte sind die Pfaffschen Versuche aufgenommen; der Normaldruck von 736 mm, d. i. 1 kg auf 1 qcm wird empfohlen. Die Luftpumpen werden mit der Geifslerschen begonnen. In der Thermik könnten die Maximal- Minimal-Thermometer Erwähnung finden und grofse Ziffern in Gruppen zu je 3 gedruckt werden. Beim Schmelzpunkt des Quecksilbers hat sich ein Druckfehler eingeschlichen. Dichte ist die Zahl, welche angiebt, wie viel mal so schwer, nicht wie viel mal schwerer u. s. w. Neben den zahlreichen neuen Lehren und Versuchen findet sich auch manch alte praktische Regel, so z. B. dafs zwischen 10° und 30° R. 1 cbm Luft t g Wasserdampf von t mm Spannkraft bei t° enthalten kann. Aus der Elektricitätslehre, und zwar zunächst aus der Statik, sei die Beschreibung des Beetzschen Mantelelektroskops und der verschiedenen Elektrometer, besonders auch des Thomsonschen Quadranten Elektrometers hervorgehoben. Kurz und klar wird die Potentialtheorie eingeführt und mit ungemeinem Erfolg benutzt. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit wird nach **Kirchhoff** gleich der des Lichtes angenommen. Aus der Pyroelektricität wird nur das Bekanntere geboten. In der Lehre vom Galvanismus ist auf engem Raum eine grofse Vollständigkeit erreicht worden. Von den 19 beschriebenen Elementen sei das Beetzsche hervorgehoben, bei welchem die Kupfer- und Zinkvitriol-Lösung durch Gips fixiert ist. Der Schlüssel für elektrostatische Messungen, die Theorie der Äquipotentialflächen, die Differentiallampe sind Beispiele mustergültiger Darstellung. In der Wellenlehre sind gute Versuche zur Demonstration angegeben. Die Akustik giebt alles Wesentliche, bisweilen sogar verschiedene Theorieen, z. B. für die Differenztöne. In der Optik ist der Interferenz und der Polarisation ein verhältnismäfsig breiter Raum gegönnt. Die Gaufs-Listingschen Kardinalpunkte werden zwecks korrekter Zeichnung der Linsenbilder eingeführt.

Morgensterns Einführung in das Gebiet der Physik[1]) soll ein Hülfsbuch für den Lehrer sein und ist daneben auch zum Selbstunterricht bestimmt. Für die Hand des Schülers oder der Schülerin, denn höhere Mädchenschulen und Mittelschulen sind in Aussicht genommen, ist ein recht starkes „Frageheft"[2]) beigegeben. Nach des Berichterstatters Meinung gehören Bibelstellen und ethische Betrachtungen nicht in ein Lehrbuch der Physik und selbst im Unterricht kann man wohl sehr sparsam damit sein. Der Lehrer der Physik hat nicht die Pflicht, ja man kann wohl sagen nicht das Recht, erbauend zu wirken; er mufs sich das versagen. Dafs das unter Umständen gerade einem echten Lehrer, der seine Schüler und Schülerinnen nicht blofs unterrichten, sondern erziehen will, schwer wird, dafür liefert das vorliegende Buch einen Beweis. Lobenswert sind die Angaben leicht herstellbarer Apparate. Manche Darstellung ist pädagogisch wohl gelungen. Aus eigener Erfahrung möchte der Berichterstatter aber behaupten, dafs man jungen Mädchen stellenweise eine bedeutend gröfsere Geistesanstrengung zumuten kann, wie es auch Lehrbücher wie das von Krebs thun. Eine Kürzung des Frageheftes und Aufnahme der „Ergebnisse", die sonst diktiert werden müssen, wäre empfehlenswert[3]).

Mit wirklichem Genufs wird nicht nur Schüler und Schülerin, sondern jeder Gebildete das anmutig geschriebene Büchlein „Naturlehre"[4]) von Wildermann durchlesen. Aus der Praxis an einer höheren Mädchenschule hervorgangen, ist es mit grofsem Geschick und Verständnis gerade für die Bedürfnisse derselben geschrieben. Es erinnert in gewisser Weise an die ausgezeichnete Sammlung naturwissenschaftlicher Elementarbücher[5]), zu denen die Physik von Stewart-Warburg gehört, und die sämtlich von hervorragenden Fachgelehrten geschrieben sind. Praktische Zahlen, geeignete Einfügung der wichtigsten chemischen Erscheinungen und zum Schlufs ein gutes Verzeichnis nötiger und nützlicher Instrumente mit Preisangabe sind weitere Vorzüge des Lehrbuchs[6]).

R. Waebers Lehrbuch der Physik[7]) hat in neun Jahren fünf Auflagen erfahren, mufs also eine weite Verbreitung gefunden haben, und ist insbesondere für Seminare und Präparanden-Anstalten in Preufsen zugelassen. Besondere Berücksichtigung der physikalischen Technologie und Meteorologie hat sich der Verfasser zur Aufgabe gestellt. Fast 400 Abbildungen, die zum grofsen Teil hübsch und zweckentsprechend sind, dienen zur Erläuterung und Ausschmückung. Verbesserungsfähig

[1]) Jena und Leipzig. Bufleb. 164 S. [2]) ebd. 56 S. [3]) Besprechung und Verteidigung. Hoffm. Ztschr. XVIII. 387. 526. [4]) Freiburg i. Br., Herdersche Verlagshandl. 150 S. [5]) Strafsburg. Karl J. Trübner. [6]) vgl. Zum physikalischen Unterricht an höheren Mädchenschulen. (Thaer) Deutsche Schulztg. XV. S. 2. 14. [7]) Leipzig, F. Hirt u. Sohn. 347 S.

sind vielleicht noch Fig. 20. 156. 238. 292. 359. Anerkennenswert ist die Aufnahme einer Reihe neuer Versuche und Apparate Fig. 23. 97. 262. 265. 268. 316. Die Form der Darstellung scheint dem Berichterstatter zu schematisch. Die fettgedruckten Gesetze erleichtern eine Repetition unzweifelhaft, befördern aber auch ein mechanisches Auswendiglernen. Für Kurse, in denen in möglichst kurzer Zeit das Wissenswerteste eingeprägt werden soll, für rasche und doch eingehende Selbstrepetition ist das Buch brauchbar. Der kleine Leitfaden[1]) von demselben Verfasser ist für Bürgerschulen, Mittel- und Mädchenschulen bestimmt und ist hier gewifs mit Erfolg verwendbar, wenn ihm auch, nach des Berichterstatters Gefühl, jener Hauch fehlt, der leicht Liebe zur Wissenschaft aufkeimen läfst.

Die naturkundlichen Volksbücher von Busemann[2]) werden wegen ihrer mannigfachen Anregung für den Unterricht empfohlen[3]), obgleich sie nicht streng wissenschaftlich sind. Die wichtigsten praktischen Anwendungen der Elektricitätslehre sind in vier von den „Fünf populär wissenschaftlichen Vorträgen von H. Weber“[4]) zusammengestellt.

O. Lehmann stellt sich in seiner „Physikalischen Technik“[5]) die Aufgabe, eine Anleitung zur Selbstanfertigung physikalischer Apparate zu geben. Er unterscheidet dieselbe scharf sowohl von einer Anleitung zur Ausführung physikalischer Messungen, wie sie Kohlrausch gegeben, als auch von einer solchen zu Demonstrationsversuchen bei physikalischen Vorträgen, wie sie Weinhold, Külp, Frick, Heufsi u. a. gegeben haben. Mit Unrecht ist ihm nachgesagt worden, er erstrebe, dafs der Lehrer der Physik sich seine sämtlichen Apparate selbst baue; er will nur jeden Lehrer befähigen, die vorhandenen Apparate voll auszunutzen, dadurch, dafs er kleine Ausbesserungen, Verbesserungen und Abänderungen ohne Hülfe eines Mechanikers ausführt. Aber schon hierzu gehört eine durchaus nicht geringe Summe von Kenntnissen, und ein Buch zu schaffen, welches in den verschiedenen etwa vorkommenden Fällen dem Suchenden den Rat giebt, den ihm sonst ein geschickter Mechaniker geben könnte, das ist nach des Berichterstatters Meinung und Erfahrung dem Verfasser in ausgezeichneter Weise gelungen. „Freilich erfordern derartige Arbeiten eine gut ausgestattete Werkstätte und einen reichhaltigen Vorrat an Materialien.“ Die Figuren des Buches sind nicht nur eine Hauptzierde desselben, sondern sie lassen vieles mit einem Blick erkennen, wozu sonst eine langatmige

---

[1]) ebd. 114 S. [2]) 2 Bde. 781 S. 822 S. Braunschweig, Vieweg u. Sohn. [3]) Wied. B. XI. 672 S. (E. W.). [4]) Braunschweig, Vieweg u. Sohn. 141 S. Wied. B. XI. 303. [5]) Leipzig, Engelmann. 419 S. 882 Holzschnitte 17 Tafeln.

Beschreibung nötig ist. Der Inhalt zerfällt in drei Abschnitte: 1. Methode der Bearbeitung, 2. Methode der Konstruktion, 3. Zeichnung und Berechnung. Um eine Vorstellung von der grofsen Menge von Einzelheiten zu geben, sei erwähnt, dafs der erste Abschnitt wieder drei Unterabteilungen hat, je nachdem die Masse bei der Verarbeitung vermindert oder vermehrt wird oder endlich sich gleichbleibt. Zum ersteren gehört z. B. das Schneiden, Drehen, Bohren, Schleifen; zum zweiten das Galvanisieren, Lackieren, Löten, Leimen, Knüpfen; zum dritten das Biegen, Polieren, Schmieden, Formen, Giefsen. Kurz und vollständig wird dann die Einrichtung der Werkstätte besprochen mit genauer Angabe des nötigen Raumes und manch nützlichem Wink aus der Praxis. Fast noch mehr Neues an Dingen und Namen bietet der zweite Abschnitt. Ob der dritte Abschnitt in das Buch gehört, könnte zweifelhaft sein. An sich ist er trefflich. Der kleine mathematische Abschnitt enthält recht brauchbare Konstruktionen. Die Sammlung physikalischer Formeln benutzt die höhere Mathematik in ausgedehnter Weise. Zwei mathematische und 48 physikalische Tabellen nebst 17 Tafeln machen den Schlufs. Das alphabetische Verzeichnis könnte vielleicht einheitlich gemacht werden.

Über Weinholds „Physikalische Demonstrationen“ [1]) urteilt Poske [2]): „In Verbindung mit des Verfassers Vorschule der Experimentalphysik gestaltet sich dies Werk immer mehr zu einem Grundbuch für die physikalische Demonstrationspraxis.“ Einige neue Apparate sind aufgenommen, die magnetischen Kraftlinien werden eingeführt, desgl. der Begriff des Potentials; doch wird der Name Spannung dafür empfohlen unter „Verwerfung des Gebrauchs desselben Wortes für den Druck gegen das Oberflächenelement“. Die sechste Auflage von Kohlrauschs Leitfaden der praktischen Physik [3]) enthält als Anhang das absolute Mafssystem.

Das Jahrbuch der Naturwissenschaften von Wildermann [4]) wird aufs wärmste von Wallentin empfohlen [5]), der gerade aus dem physikalischen Teile eine Reihe von Artikeln lobend hervorhebt. Dem Berichterstatter lag es leider nicht vor. In verschiedenen Zeitschriften werden noch folgende Lehrbücher erwähnt: Behse, Lehrbuch der Physik [6]), Sumpf, Schulphysik [7]), Ganot, Traité élémentaire de Physique [8]), Pellat, Cours de Physique [9]), Müller-Pouillet-Pfaundler, IX. Aufl. Bd. 1. [10]).

---

[1]) 2. Aufl. Leipzig. Quandt u. Händel. 739 S. [2]) PZ. 131. Wied. B. X. 216. [3]) Leipzig. Teubner. Wied. B. X. 673. [4]) Freiburg. Herder. I. Jhrg. 1885/86. II. Jhrg. 1886/87. (595 S.). [5]) ZR. XII. 430. [6]) ZphU. III. 229. [7]) CO. XV. 79. (Glatzel). [8]) ZR. XII. 171 (Wallentin). [9]) ZR. XII. 558 (Wallentin). [10]) Wied. B. XI. 378.

2. Die einzelnen Disciplinen.

a. Mechanik.

Unter Abweichung von der theoretischen Reihenfolge soll die Dichte erst bei der Hydrostatik besprochen werden. Für Schulzwecke ist von Rueprecht eine Wage hergestellt worden, deren mannigfache Verwendung Kuhn bespricht [1]). Zur Darlegung des Hebelgesetzes dürfte ein einfacherer Apparat genügen; dagegen ist die leichte Verlegung des Schwerpunktes bis zum indifferenten, ja sogar labilen Gleichgewicht sehr belehrend. Die Verkürzung der Hebelarme ist nur innerhalb sehr geringer Grenzen möglich, da der Verfertiger wünscht, dafs gleichzeitig genau mit der Wage gewogen wird. Als Hauptfehlerquellen beim Wägen hat Thiesen [2]) Temperaturdifferenzen und allmählich entstehende Verschiedenheiten der Wagebalken gefunden. Sogar das Abwischen des Glasgehäuses wirkt durch die entstehende Elektricität störend [3]).

Im Anschlufs an die bedeutende Rede [4]) von R. Clausius „Über den Zusammenhang zwischen den grofsen Agentien der Natur" stellt Hirn [5]) aus physikalisch philosophischen Gründen drei verschiedene Kräfte auf: Die Gravitation, die Wärme und die Elektrizität, welche ihren Sitz aufserhalb der Materie haben und die materiellen Teile in dynamische Relation bringen. Demselben Grenzgebiet zwischen Philosophie und Naturwissenschaft gehört der Aufsatz von Poske „Über den empirischen Ursprung und die Allgemeingültigkeit des Beharrungsgesetzes" an [6]), desgleichen die Arbeit von L. Lange: „Die geschichtliche Entwickelung des Bewegungsbegriffes und ihr voraussichtliches Endergebnis" [7]).

Die Äquivalenz einer gleichmäfsig veränderlichen Kraft mit der konstanten Mittelkraft ist Gegenstand einer Programmarbeit von Kauer, die von Wallentin günstig beurteilt wird [8]). Novarese betont [9]), dafs die Zusammensetzung von Geschwindigkeiten und die Zusammensetzung von Kräften nur verschiedene Deutungen desselben geometrischen Vorganges sind. Dafs man zunächst besser vom Parallelogramm der Bewegungen spricht und dann den Begriff der geometrischen Summe von Strecken benutzt [10]), wird in Lehrbüchern noch wenig erwähnt. Modelle hierzu sind von Neu mit Hülfe von Spiralfedern hergestellt worden [11]).

---

[1]) ZR. XII. 266. [2]) Trav. et Mém. du bureau int. des poids et mesures 5 p. 1—40. Wied. B. XI. 488. [3]) Henning. Wied. B. X. 2. [4]) Bonn 1885. Cohen u. S. [5]) Wied. B. XI. 806. [6]) Vierteljahrsschrift für wiss. Philos. XVIII. S. 385. [7]) Leipzig, Engelmann. 1886. 141 S. Wied. B. XI. 186. [8]) Gm. S. 564. [9]) Atti dell' Acad. di Torino. 21. 660. [10]) Koppe, Vortr. im Ver. z. Förd. d. phys. Unterr. Berlin. [11]) ZphU. II. S. 73—83. 67—110. PA. 2. Wied. B. X. 5.

Zur Theorie der Gravitation stellt Fritsche[1]) die Hypothese auf, dafs Massenteilchen den Raum stetig erfüllen. Im Äther sind Longitudinalwellen vorhanden, die an den schweren Massenteilchen Wellen zweiter Ordnung erzeugen. Die von einem Körper ausgehenden Schwingungen treiben in einem elastischen Mittel jeden zweiten Körper, den sie erreichen, an den ersten heran. Dagegen behauptet Vaschy[2]) die Notwendigkeit der Massenanziehung ohne materiellen Vermittler. Eine elementare Ableitung der Keplerschen Gesetze gewinnt Vogt[3]) durch Zurückführung der elliptischen Bahn auf eine kreisförmige durch Parallelprojektion. C. Neumanns[4]) Ausdehnung der Keplerschen Gesetze für den Fall, dafs die Bewegung auf einer Kugelfläche stattfindet, sei erwähnt.

Vom Schwerpunkt der Erde darf man nur sprechen, wenn die Schwerkräfte rücksichtlich der angezogenen Punkte nahezu parallel sind[5]). Die Schwere nimmt beim Eindringen in die Erdoberfläche bis zu 0,18 des Erdradius zu und erreicht hier ihr Maximum von 1,05 der an der Erdoberfläche herrschenden[6]). Th. Bertram lieferte[7]) eine ausführliche Beschreibung der Apparate, welche zur Demonstration der gleichmäfsig veränderlichen Bewegung dienen. Zum Schlufs werden beherzigenswerte Winke gegeben, wie mit weniger Kosten die Kabinette besser ausgestattet werden können, wenn dieselben Teile zu verschiedenen Apparaten passend gemacht werden. Sehr reichhaltig ist auch das Programm[8]) von Friedrich C. G. Müller an neuen Apparaten und Versuchen. Billige Herstellung und gute optische Fernwirkung sind seine Ziele. Aus einem Rahmen und acht einsetzbaren Würfeln besteht Stracks Apparat[9]) für die Standfestigkeit. Zur Berechnung derselben wird von Weinhold die Bestimmung der beim Umwerfen zu leistenden Arbeit empfohlen[10]).

Wie man Versuche mit Hebel und Pendel sichtbar macht zeigte Melde[11]). Derselbe stellt auch eine galileische Fallrinne aus Glasröhren sehr billig und gut her. Zum Studium des Pendels werden von Fossati und Somigliani[12]) 14 Kugeln bifilar aufgehängt, so dafs ihre Mittelpunkte in derselben Senkrechten liegen. Alle Kugeln sind von oben nach unten durchbohrt und können durch eingesetzte Stäbe zu Gruppen verbunden werden, um das physische Pendel zu demonstrieren. Ein billiges und zuverlässiges Foucaultsches Pendel, welches im Zeitraum einer Stunde eine sichtbare Abweichung zeigt, giebt Koppe

---

[1]) Pr. Königsberg 25 S. Hoffm. Ztschr. XVII. H. 7 Wied. B. XI. 117. [2]) J. de phys. 5. p. 165. [3]) Hoffm. Ztschr. XVIII, 401. [4]) Wied. B. X. 592. [5]) Kurz in BbR. VI. S. 207. [6]) Weihrauch, Rep. d. Phys. 22. p. 396. Wied. B. X. 663. [7]) Pr. Bielefeld. 18 S. [8]) Pr. Brandenburg a. d. H. [9]) ZphU. III. 73. [10]) PZ. 74. vgl. Weinmeister Schwerp. e. Cylinders. Hoffm. Ztschr. XVIII, 105. Mönnich, Fallmaschine mit elektr. Registrier-App [11]) ZphU. III. 49. [12]) N. Cim. 20. p. 80.

nebst eleganter und einfacher Darstellung der Theorie[1]). Das Kreiselproblem suchte Hanek[2]) elementar darzustellen, was ihm trotz der Ausstände Frankes[3]) für die Schule gelungen zu sein scheint.

Eine andere Darstellung gab A. Schmidt[4]). Das Ruder soll ein einarmiger Hebel sein[5]); die Bewegung des Bumerang leitet Gerlach[6]) aus der Verschiebung des Angriffspunktes des Luftwiderstandes ab; einen Versuch über die Fliehkraft beschreibt Handl[7]).

Drei Aufgaben aus der kinematischen Geometrie wurden von Johnen behandelt[8]). Schönflies' Mechanik[9]) wird von S. Günther günstig beurteilt[10]). Die Anfangsgründe der Mechanik von Walberer[11]) sind mit großer Schärfe und Verständlichkeit dargestellt. Erler[12]) fürchtet nur, und wohl nicht mit Unrecht, daſs bei Benutzung des Buches die übrigen Teile der Physik etwas zu kurz kommen möchten. Für den mathematischen Unterricht in Ober-Tertia hat Bork mechanische Aufgaben zusammengestellt. Allerdings geht er etwas weit, wie eine sonst günstige Besprechung zugiebt[13]). Grashoffs Theorie der Kraftmaschinen[14]) beschränkt sich auf die Anwendung der Elementar-Mathematik, was Henneberg und Smrecker in ihrem Lehrbuch der technischen Mechanik nicht thun[15]).

Glas ist nicht amorph, sondern krystallinisch[16]). Ein seitlich stark zusammengedrückter Glascylinder zeigt Doppelbrechung[17]). Die Glasthränen enthalten in ihrem Innern leere Räume mit Spuren von Gas; sie haben sich von außen nach innen zusammengezogen[18]). Gegenüber dem de la Bastieschen gehärteten Glas, welches spontan in Stücke springt, hat Friedr. Siemens[19]) durch rasches, aber gleichmäſsiges Abkühlen der Glasplatten zwischen eisernen Platten ungemein widerstandsfähiges Material hergestellt. Untersuchungen Weidmanns[20]) über elastische und thermische Nachwirkungen ergeben einen inneren Zusammenhang zwischen beiden, der von der chemischen Zusammensetzung abhängt. Durch ein sehr originelles Verfahren erhält Boys[21]) besonders lange und feine Glasfäden, indem er sie durch den Bolzen einer Armbrust ausziehen läſst. Er empfiehlt dieselben als Ersatz für Coconfäden.

---

[1]) PZ. 14—22. 70. vgl. Weihrauch Exn. Rep. 22. p. 480. Wapienick. Pr. bespr. von Wallentin Gm. S. 563. [2]) Hoffm. Ztschr. XVII. 81. [3]) Hoffm. Ztschr. XVII. 422. Wied. B. XI. 120. [4]) Böcklens math. u. nat. Mitt. 1886. p. 65. [5]) Abbot. Phil. Mag. 23 p. 58. Wied. B. XI. 565. [6]) Wied. B. XI. 565. [7]) PZ. 73. [8]) Pr. Mühlhausen bespr. v. Killing Gm. S. 64. [9]) Geom. d. Beweg. in synth. Darst. Leipzig, Teubner 1886. 195 S. [10]) Hoffm. Ztschr. XVII. 488. [11]) 5. Aufl. 1885. München. Th. Ackermann. [12]) ZG. XL. 491. [13]) Gm. 1887. S. 626—630. [14]) Hamburg. Lp. Voſs. 1886. Hoppes Archiv. LB. XVII. 4. u. 5. [15]) Darmstadt. 1886. Bergsträſser I. T.: Statik der starren Systeme. 374 S. [16]) W. Thomson. Rep. Brit. Ass. 1883. p. 471. [17]) Gramont. Bull. de la Soc. Franc. Min. 9. p. 213. [18]) Barus u. Strouhal, Sill. J. 31. p. 439. [19]) Wied. B. X. 329. [20]) Wied. Ann. 29. S. 214—49. [21]) Wied. B. XI. 750.

Der letzteren molekularer Zusammenhang ist übrigens geringer als die Reibung derselben an der Luft[1]). Glasröhren besitzen oft kapillare Längskanäle bis zu 1 m Länge[2]).

Falsche Elastizitäts-Konstanten erhält man von gezogenen Stäben[3]). Sehr eingehende Untersuchungen über die Biegungs-Elastizität von reinem Zink, Kupfer und deren Legierungen lieferte Kiewit[4]). Die Ungenauigkeit der Mohsschen Härte-Skala ist ja durch die wirklich quantitativen Versuche mittelst Diamantsplitter von Seebeck, Franz und Pfaff hinreichend dargethan. Weitere Untersuchungen von Turner[5]) haben gezeigt, dafs bei amorphen Materialien die Härte wie die Zähigkeit dem Quotient des spezifischen Gewichtes durch das Atom-Gewicht proportional ist. Für krystallisierte Körper gilt dies natürlich nicht. Die aufserordentlich vollkommene Elastizität des Korks rührt von der hermetisch eingeschlossenen Luft her; selbst durch hohen Druck kann Flüssigkeit nicht in die Zellen gedrängt werden[6]). Ibbetsons Theorie der vollkommen elastischen Körper[7]) wird günstig beurteilt[8]): es sei die erste englische Zusammenfassung des Gegenstandes, der bisher ausschliefslich in Zeitschriften besprochen sei. Bedauert wird, dafs er nicht trotz Todhunters Vorgang eine Geschichte der Untersuchungen geschrieben hat.

Wenn auch die Bestimmung des specifischen Gewichts im physikalischen Elementarunterricht nicht mehr wie eine rohe Annäherung erreichen kann, so sind die Verbesserungen der Methode doch auch für diesen von Wichtigkeit, weil sie teils diese Annäherung, oft sogar in kürzerer Zeit, weiter treiben, teils Gelegenheit zu theoretisch interessanten oder wichtigen Erwägungen geben, die ganz wohl in den Grenzen der Fassungskraft der Schüler sich bewegen. Aus diesem Grund möge an dieser Stelle und an einigen anderen die Aufführung rein wissenschaftlicher Arbeiten auch dann gerechtfertigt erscheinen, wenn sie direkt nicht mit der Elementarphysik zusammenhängen. Zehnder bestimmt[9]) das specifische Gewicht leicht löslicher Substanzen, indem er dieselben in einem guten Pyknometer in Wasser taucht, dasselbe in umgekehrter Stellung unter Wasser öffnet und aus dem eingedrungenen Wasser das Volum des Körpers findet. Eine sehr empfindliche hydrostatische Wage hat Joly konstruiert[10]), indem er die beim Nickolsonschen Aräometer störende Adhäsion auf ein Minimum zu reduzieren verstanden hat.

Auf die Ungenauigkeiten der hydrostatischen Wägungen im allge-

---

[1]) Gray, Wied. B. XI. 277. [2]) Krajewitsch, Wied. B. XI. 565. [3]) Voigt, Wied. B. XI. 565. [4]) Wied. Ann. 29. S. 617—654. [5]) Wied. B. XI. 752. [6]) Andersson, Wied. B. XI. 752. [7]) An elementary treatise on the mathematical theorie of perfectly elastic solids. London, Macmillan. [8]) JE. p 305. [9]) Wied. Ann. 29. S. 249—262. [10]) Proc. Dubl. Soc. vol. V. part. 1. PZ. 31.

meinen macht Lépinay[1]) aufmerksam, indem er zeigt, wie innerhalb recht weiter Grenzen die hydrostatischen Wagen in der Regel unempfindlich sind. Das specifische Gewicht kleiner Körper wird häufig durch Bestimmung des Gewichts einer Flüssigkeit, in welcher der Körper schwimmt, ermittelt. Schwerere Körper bettet Joly[2]) zu dem Zweck in Paraffin. Bohn[3]) bestimmt das specifische Gewicht von Flüssigkeiten mit Hülfe eines Paars kommunizierender Röhren, die mit der Öffnung nach unten — nach teilweiser Füllung — in Gefäfse mit den zu vergleichenden Flüssigkeiten getaucht und später gehoben werden. Zur raschen Bestimmung wird Amats Pipette empfohlen[4]). Eine Reihe der üblichen Aufgaben über das archimedische Princip wird durch die scharfe Fassung, die H. C. Müller demselben giebt[5]), gelöst: „Jeder in eine Flüssigkeit untergetauchte Körper verliert ebensoviel an Gewicht, als die Flüssigkeit gewinnt, nämlich das Gewicht der verdrängten Flüssigkeit". Die dazu nötigen Versuche mit zwei Wagen giebt aufserdem Mach an[6]).

Auf hydromechanischem Wege hat man versucht, eine Theorie der Cyklonen aufzustellen, beziehungsweise die Ansicht von La Faye, welcher von oben herabsteigende Wirbel annimmt, mit der der Mehrzahl der Meteorologen, welche von unten aufsteigende Wirbel annehmen, zu vereinigen. Schwedow[7]) sucht die Frage zu lösen, indem er verschiedene Flüssigkeiten sorgfältig übereinander schichtet und durch einen hineingesteckten Draht, an welchem sich Platten befinden, in Rotation versetzt. von Bezold[8]) benutzt hektographische Tinte, zeigt zunächst die Erscheinungen auf der Oberfläche und dann auch im Innern unter Benutzung einer Schwungmaschine und Berücksichtigung der mehr oder weniger vollständigen Benetzung der Wände. Er warnt davor, allzusichere Analogieschlüsse aus derartigen Erscheinungen auf die Cyklone zu machen, spricht sich aber im ganzen gegen La Fayes Ansicht aus. Wirbelringe beobachteten Thomsen und Neval[9]), wenn sie eine schwache Lösung von Silbernitrat in eine schwache Lösung von Chlornatrium träufeln liefsen. Ein Tropfen Öl auf einer Wasserfläche wird in die Länge gezogen, wenn man ein Stück Papier, das vorher im Wasser lag, vorsichtig herauszieht[10]).

Der Druck, welchen strömende Flüssigkeiten gegen eine schiefe ebene Platte ausüben, ist nicht dem Quadrat des Neigungssinus proportional, wie Gerlach nachgewiesen,[11]) wodurch er den schreienden

[1]) J. de phys. 5. p. 416. Wied. B. XI. 388. [2]) Proc. Dubl. Soc. 5. p. 41. Wied. B. XI, 1. [3]) Wied. B. X. 651. Rep. d. Phys. 22 p. 462. ZphU. III. 249. [4]) Wied. B. XI. 75. Bull. de la Soc. Chim. d. Paris vol. 45. p. 482. [5]) ZphU. III. 233. [6]) ZphU. III. 238. [7]) J. d. russ. phys. u. chem. Ges. 18. p. 279—294. [8]) Wied. Ann. 32. S. 171. [9]) Proc. Roy. Soc. 39. p. 417—436. [10]) Blondlot. J. de phys. 5. p. 456. [11]) Civ.-Ing. 31. S. 1—28.

Widerspruch (10 : 1), der zwischen dem theoretischen und wirklichen Nutzeffekt der Schiffsschraube besteht, etwas vermindert [1]) hat.

Das Haften des Quecksilbers in Barometerröhren ist Gegenstand eines Versuches von H. von Helmholtz geworden [2]). Melde [3]) benutzt diese Eigenschaft, um ein Kapillarbarometer und einfachen Apparat für das Mariottesche Gesetz herzustellen. Gasdichten Schlufs stellt er durch Eintauchen in eine Alkohol-Siegelacklösung her. Zur Trennung verschiedener Farbstoffe empfiehlt Gofspelsröder [4]) die Kapillar-Analyse. Aus der Lösung steigen die verschiedenen Substanzen verschieden hoch in einem Streifen Fliefspapier empor. Die Thatsache, dafs die Adhäsion sich mit der Temperatur ändert, zeigt Holtz [5]) durch Erwärmung einer horizontal gelegten Glasröhre, in welcher ein Tropfen kapillar festgehalten wird.

Um die gleichmäfsige Fortpflanzung des Druckes in Flüssigkeiten zu zeigen, benutzt Schwalbe [6]) Cartesische Taucher. Auch Beneke [7]) giebt einige Anwendungen derselben an. Heyden [8]) stellt einen solchen aus einem Reagensrohr her. Eine kleine Metallkugel zwingt dasselbe mit der Öffnung nach unten aufrecht zu schwimmen, durch den Kork ist eine enge Glasröhre geführt. Heyden empfiehlt auch den schwarzen Teufel, damit die Jungen mit dem geistigen Auge sehen lernen. Die hydraulische Presse mit Öl zu füllen, hat manche Vorzüge [9]).

Das Heberbarometer ist, wie Govi nun endgültig festgestellt [10]), von Toricelli zuerst im Jahre 1644 beschrieben. Ein selbstregistrierendes Gefäfsbarometer, welches Ducrue angiebt [11]), besteht aus einem Barometerrohr, das an einem Wagebalken befestigt ist. Steinhausen [12]) stellt ein sehr empfindliches Heberbarometer her durch Aufschütten von Wasser in dem offenen Schenkel.

Die elastische Nachwirkung beim Federbarometer findet Reinhertz [13]) grofs genug, um nicht vernachlässigt werden zu dürfen. Trotz der grofsen Anzahl von Konstanten, die er gefunden, empfiehlt er, für die einzelnen Instrumente empirische Skalen anzufertigen. Einen „Mariotteschen Universalapparat" beschreibt Füchtbauer [14]).

Die Quecksilberluftpumpe ist Gegenstand einer Monographie [15]) von Hellmann. Mit grofser Sorgfalt ist die sehr zerstreute Litteratur besonders mit Hülfe der Wiedemannschen Beiblätter gesammelt, kritisch beleuchtet und durch eine Anzahl guter Abbildungen verständlich gemacht. Nach den ersten mehr historisch als praktisch wichtigen Versuchen wird die Geifslersche Luftpumpe in ihren älteren

---

[1]) Civ.-Ing. 32. S. 44. [2]) PZ. 31. [3]) Wied. Ann. 32. S. 659—70. [4]) Wied. B. XI. 754. [5]) PZ. 75. [6]) ZphU. III. 4. [7]) ZphU. III. 205. [8]) ZphU. III. 115. [9]) Beneke, ZphU. III. 80. [10]) Wied. B. XI. 211. [11]) BbR. V. S. 87. [12]) Exners Rep. d. Phys. 23. S. 277. [13]) Diss. Marburg. 37 S. [14]) BbR. VII. S. 152. [15]) Riga, Häcker. 34 S.

und neusten Formen beschrieben und ihre Mängel angegeben; dasselbe geschieht mit der Töplerschen und ihren Abarten. Endlich folgen die Pumpen nach Sprengel, und ein besonderer Abschnitt handelt über den Grad der Verdünnung und die Methoden zur Bestimmung derselben. Albert Geifsler ersetzt [1]) den Hahn durch Ventile, Greiner und Friedrich haben einen Dreiweghahn mit zwei zur Axe schräg stehenden Bohrungen erfunden [2]), welcher die Pumpe einfacher in der Handhabung und zuverlässiger in der Wirkung machen soll. Antolik endlich hat eine kreisförmige Quecksilberluftpumpe hergestellt [3]). Mit einer Wasserluftpumpe verbunden wendet Joannis die Q.-L.-P. an. Als Vorzüge derselben bezeichnet der Bericht [4]) „den Wegfall des Kautschukschlauches und das allmähliche Arbeiten, wodurch einem Zertrümmern der Hähne vorgebeugt ist". Recht gründlich werden die Luftpumpen und ihre Nebenapparate von E. R. Müller besprochen [5]).

Die Theorie des Hebers erläutert Gantzer [6]) durch Versuche mit der Luftpumpe. Lindner [7]) empfiehlt einen Heber mit Manometer am Knie.

Auf die Diffusion der Gase gründet Schidlowsky [8]) nach Dufours Vorgang eine Methode der Hygrometrie. Heim hat nachgewiesen [9]) dafs Kohle Gas mit einem Druck von tausend Atmosphären absorbiert. Petroleum ist kein Konservierungsmittel, da es sehr stark Gase aufnimmt [10]). Gilles [11]) gründet auf Versuche mit rotierenden parallelen Scheiben eine Erklärung molekularer Kräfte. Krebs giebt einige Versuche über Ausdehnbarkeit der Gase, Wirkungen des Luftdruckes und Explosionen an [12]).

b. Akustik.

Eine vollständige Darstellung der Akustik als Unterrichts-Gegenstand ist von A. Vofs und Fr. Poske geliefert worden [13]). Die umfassende Gründlichkeit der Arbeit rechtfertigt ihre Citation, obgleich sie aufserhalb der Berichtsjahre liegt.

Während die sogenannten Chladnischen Klangfiguren durch Aufstreuen von grobem Sand erzeugt werden, erhält man bekanntlich durch Bärlappsamen Anhäufungen an den Schwingungsbäuchen. Besonders zierliche Figuren giebt eine Mischung beider Materialien, wie Tomlinson angiebt [14]).

---

[1]) Wied. B. X. 268. [2]) Wied. Ann. 29. S. 672. [3]) Wied. B. XI. 493. [4]) Wied. B. XI. 680. [5]) ZphU. III. 140. [6]) ZphU. III. 258. [7]) ZphU. III. S. 100. [8]) J. d. russ. phys. Ges. 18. p. 182. [9]) Wied. B. XI. 184. [10]) Gnieworz u. Walfisz, Wied. B. XI. 755. [11]) Hoffm. Ztschr. XVII. 342. [12]) ZphU. III. 140. Mach u. Salcha, Versuche über Projektile. Exners Rep. d. Phys. S. 587.

[13]) ZphU. II. S. 193—207. S. 216—226. [14]) Proc. Roy. Soc. 38. p. 247. Wied. B. X. 155. FA.

Bergmanns Apparat[1]) zur Darstellung einfacher Schwingungen besteht in zwei Messingknöpfen, deren einer sich auf dem Durchmesser, der andere gleichzeitig auf der Peripherie eines Kreises bewegt[2]). Machs Apparat[3]) zur Darstellung von Schwingungskurven besteht aus mehreren mit Kautschuk überzogenen Rädern, die sich aneinander reiben.

Eine elementare Methode, die Fortpflanzungs-Geschwindigkeit sowohl longitudinaler als transversaler Wellen zu berechnen, gab Kindel an[4]). Den von Hullmann erfundenen Ausdruck „Durchhörigkeit" empfiehlt Hoppe[5]). Das Schallleitungsvermögen zeigt Heschus[6]) an sechs Stäbchen von der Gestalt eines Bleistiftes aus Kautschuk (zwischen Holzbrettchen geklemmt), Kork, Guttapercha, Holz, Glas, Stahl. Zu je dreien durch ein Kautschukgestell verbunden, werden sie mit der Unterseite auf einen Resonanzkasten gestellt, während auf die oberen Endflächen nacheinander eine Stimmgabel gehalten wird. Holz zeigt die bekannten Unterschiede längs und quer zur Faser. Die Schallgeschwindigkeit wird im Holz entsprechend gleich 13 und 4 für Luft gleich 1 gefunden. Ein Korkstückchen zeigt den Einfluſs der Dimensionen. Das Schallleitungsvermögen ist direkt der Fläche des Querschnitts und umgekehrt der Länge proportional.

Um eine Reihe von Versuchen aus der Wellenlehre anzustellen, hat Toepler[7]) eine geschlossene Leitung von Messing und Bleiröhren von 88 m Länge und 15 mm Weite im Zimmer anlegen lassen und die beiden Enden auf den Versuchstisch geführt. Vor kleinen seitlichen Öffnungen brennen Stichflammen, die bei jeder Luftverdichtung sich verdunkeln, auf Verdünnungen aber nicht reagieren. Ein Gummiball an dem einen Ende dient zur Erzeugung von Verdichtungen und Verdünnungen. Halsch[8]) verwendet zu ähnlichen Zwecken eine 42 m lange gekrümmte Blechröhre, und Violle benutzt eine dritte Art gekrümmter Röhren[9]).

Die Energie der Schallstärke ist der den Schall hervorrufenden Bewegung proportional. Diese Theorie ist ebenso sinnreich wie einfach von Starke[10]) durch fallende Stahlkugeln geprüft worden. Statt einer Kugel, die von der ganzen Höhe des Apparates herabfiel, konnte man zwei aus der halben, drei aus ein Drittel der Höhe herabfallen lassen, um dieselbe Tonstärke zu erhalten. Ein Manometer von „verblüffender Einfachheit"[11]) und Empfindlichkeit konstruierte Szymánski und stellte es auf der Naturforscherversammlung in Berlin aus. Schwalbe

---

[1]) PZ. 25. [2]) PZ. 74 giebt Handl eine Vereinfachung an. [3]) PZ. 75. [4]) PZ. 67. Vgl. auch Elsässer über Transversalschwingungen von Röhren. Diss. Marburg 1886. [5]) Hoppes Archiv. LB. XX. 38. [6]) Exners Rep. d. Phys. XXIII. S. 242—245. [7]) Wied. Ann. 28. S. 447. [8]) PZ. 32. [9]) PZ. 33. [10]) Wied. B. XI, 215. [11]) PA. H. 3.

erzeugte[1]) eine sensitive Flamme durch Zurückschlagenlassen eines Bunsenbrenners, in dem sich ein Eisendraht befand.

Auf der internationalen Konferenz zur Feststellung eines allgemeinen Stimmtones in Wien ist der französische Grundton ā mit 435 Schwingungen angenommen. Blasenna beklagt[2]) als Italiener den Verlust seines heimatlichen Tones von 432 Schwingungen aus theoretischen und praktischen Gründen. Die älteste Bestimmung von Schwingungszahlen hat, wie Govi nachweist[3]), Mersenne um 1650 ausgeführt: der Normalton hatte damals 386 Schwingungen.

Die Beziehungen der mathematischen Verhältnisse musikalischer Intervalle zur rekurrenten Reihe sind Gegenstand einer Arbeit von Pfeiffer[4]). Der Verfasser rechnet zu den Accorden auch den Zusammenklang zweier Töne (wozu er, wie J. C. V. Hoffmann nachweist, nicht berechtigt ist) und kommt zu dem Resultat: Der arithmetische Ausdruck aller zweistimmigen Accorde im Umfang einer Oktave besteht aus zwei benachbarten Gliedern, entweder der natürlichen Zahlenreihe oder der Reihe Leonardos von Pisa; auch liegen alle diese Zahlen in der ersten Dekade.

Neben den gedackten Pfeifen der Orgel stehen die sogenannten Rohrflöten, in deren Deckel ein offenes Röhrchen eingefügt ist. Dasselbe bewirkt nach Gerhardt[5]) im allgemeinen eine Tonerhöhung, die aber nicht Zweck desselben ist. Es soll vielmehr durch das Röhrchen die hohle, weiche Klangfarbe der gedackten Pfeife etwas aufgehellt und gekräftigt werden. Dabei wird auf den Einfluſs des Labiums aufmerksam gemacht; die Verengerung desselben trägt zur Kräftigung der Obertöne bis zur ausschlieſslichen Herrschaft bei[6]).

K. Noack konstruierte einen Apparat, welcher den Einfluſs der Lufttemperatur auf die Tonhöhe einer schwingenden Luftsäule zu berachten gestattet[7]).

Ausgehend von der Graſsmannschen Vokal-Theorie[8]) kommt J. Lahr[9]) durch mühevolle Untersuchungen und Rechnungen zu dem Resultat: „Es ist nicht ein Ton von absoluter (v. Helmholtz), auch nicht von relativer (Bell) Höhe, welche einen Vokal charakterisiert, sondern es ist 1. die Anzahl, 2. die Intensität und 3. die Lage der verstärkten Obertöne in Bezug auf den Grundton.“ „Die Vokale können ebenso wie die Farben nur durch Verteilung auf eine ganze Fläche vollständig dargestellt werden.“ Auſser direkt an der Mundhöhle mit Stimmgabeln angestellten Versuchen benutzt er die v. Helmholtzsche synthetische Methode, den Phonautographen, der für Bell,

[1]) ZphU. III. H. 5. [2]) N. Cim. 20. p. 231—256. Wied. B. X. 560.
[3]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 250. [4]) Hoffm. Ztschr. XVIII. S. 481—491.
[5]) Wied. Ann. 28. S. 281. [6]) Vgl. Wertheim Krönigs J. 2. S. 485.
[7]) ZphU. III. 55. [8]) Wied. Ann. 1. S. 606. [9]) Wied. Ann. 27. S. 94—119.

und den Phonographen, der für Helmholtz zu sprechen scheint, die sich aber alle zu Gunsten Grafsmanns deuten lassen.

Eine populäre Darstellung hat die physikalische Akustik durch Elsafs[1]) gefunden. Dieselbe wird gut empfohlen[2]); sie gehe vielfach recht gründlich auf Einzelheiten ein, unterscheide z. B. freie und erzwungene Membranschwingungen[3]). Zahlreiche Abbildungen erleichtern das Verständnis und befördern das Interesse.

c. Thermik.

Eine elementare Darstellung der mechanischen Wärmetheorie für Gase ist von A. Vofs in einem Vortrag auf der Naturforscherversammlung zu Berlin[4]) gegeben und in erweiterter Form im Programm[5]) des Humboldtgymnasiums veröffentlicht worden. Es wird zunächst das Mariotte-Gay-Lussacsche Gesetz besprochen und die Poissonsche Gleichung abgeleitet. Die verschiedenen Berechnungen des mechanischen Wärmeäquivalents führen zum Begriff des vollkommenen Gases und zur Ermittelung der Energiefunktion für die Gase. Endlich wird die adiabatische Kurve und der Carnotsche Kreisprozefs behandelt. Die Darstellung ist elementar im besten Sinne des Wortes; sie umgeht die Anwendung der höheren Mathematik, leistet z. B. Integrationen durch Addition rekurrenter Reihen und übersteigt nicht die Fassungskraft eines guten Primaners. Das Wesen der Wärme nach R. Mayers Vorstellung, das Princip der Energie, das Verhältnis von Wärme und Arbeitsaufwand sind mit wenigen treffenden Worten und Rechnungen erläutert. Eine ebenfalls elementare Einleitung in die mechanische Wärmetheorie im Rahmen der Schule giebt L. Hoffmann-Magdeburg[6]). Die Gay-Lussacsche Formel $v = v_0 (1 + \alpha t)$ ersetzt Hullmann[7]) durch $v = v_0 . e^{\alpha t}$. Dafs bei geeigneten Konstanten eine solche Formel genügend genaue Resultate liefert, scheint kein hinreichender Grund, altbewährtes aufzugeben[8]). Neu eingeführt wurde durch Wroblewski[9]) die Isopykne: „Ändert sich die Temperatur eines Körpers, so mufs auch der Druck geändert werden, damit die Dichtigkeit unverändert bleibt. Die Kurve, welche diesen Zusammenhang zwischen der Temperatur und dem Druck angiebt, heifst Isopykne, Kurve der gleichen Dichtigkeit." Dieselbe wird mit Erfolg dazu benutzt, den Zusammenhang zwischen dem gasförmigen und flüssigen Zustand der Materie darzustellen.

---

[1]) Leipzig, G. Freytag 1886. 216 S. [2]) Hoppes Archiv. LB. XX. 46. Wied. B. XI. 73. CO. XV. 7 (Poske). [3]) Diss. d. Verf. Marburg.

[4]) Troschels Referat. Hoffm. Ztschr. XVIII. 60. [5]) Berlin, R. Gaertners Verlag, H. Heyfelder. Bespr. PA. 2. [6]) ZphU. III. 59. [7]) Oldenburg, H. Hintzen. 39 S. [8]) Hoppes Archiv. LB. XX. 38. [9]) Wied. Ann. 428

Die Erhaltung der Kraft im Luftmeer der Erde ist Gegenstand einer Abhandlung von W. Siemens[1]). Auf Doves Theorie, die allerdings in ihren Erklärungen nicht mehr haltbar, folgte die herrschende Theorie der Maxima oder Minima, deren Entstehung selbst aber bisher unerklärt geblieben. Da innerhalb der Gesamtatmosphäre Wärmezufuhr und Wärmeverlust im Gleichgewicht bleiben müssen, läfst sich eine Reihe von Gesetzen aufstellen, die zur Erklärung der regelmäfsigen Luftströmungen ausreichen. In einer Anmerkung wird noch ein sehr einfaches Anemometer angegeben, das auf der Verminderung des Druckes durch Bewegung der Luft beruht und aus einem Barometer besteht. Ein ähnliches ist, um den Zug im Schornstein zu messen, schon früher von Heinecke und Seeger konstruiert worden.

Das Ergebnis langjähriger eigner Beobachtung und sorgfältigster Benutzung des vorhandenen Materials liegt in Perlewitz' Abhandlung[2]) über die Temperatur-Abweichungen und -Schwankungen in Berlin vor. Die Berliner meteorologische Station, die sich seit ihrem letzten Ortswechsel in der Wohnung des Verfassers befindet, hat seit 38 Jahren ihre Ergebnisse veröffentlicht, und es ist das Verdienst Perlewitz', dieselben in einer für den Laien übersichtlichen Form zusammengestellt und erläutert, sowie die für das Verständnis nötigen, nach dem gegenwärtigen Standpunkt der meteorologischen Wissenschaft zu gebenden Erklärungen hinzugefügt zu haben. In Bezug auf eine Reihe höchst interessanter Einzelheiten mufs auf die Abhandlung selbst verwiesen werden. Besonderer Wert wird auf „Perioden"-Bildung gelegt, d. h. auf Zusammenstellung von Gruppen von aufeinander folgenden Tagen, die gleiche Neigung der Temperaturänderung zeigen. Der Einflufs der barometrischen Maxima und Minima wird besprochen und die Theorie der sogenannten Kalten Heiligen nach Bezold gegeben. Die drei angehängten Tafeln dienen nicht nur zur Erklärung, sondern sind auch für sich wertvoll und leicht verständlich. Nach ihnen mufs man in Berlin z. B. Temperaturen unter Null erwarten zwischen dem 20. XII und 15. II. Die mittere Temperatur eines Tages ging aber zeitweise unter Null zwischen dem 31. X und 18. IV. Betont wird, dafs für Berlin der Mai „das ihm von den Dichtern gespendete Lob reichlich verdient", indem er sich vor allen Monaten durch gleichmäfsige Zunahme der Temperatur auszeichne. Interessant wäre eine Vergleichung mit den ausgezeichneten Arbeiten von H. Hoffmann in Giefsen, die sich auf noch längere Zeiträume erstrecken, und auf noch breiterer Basis aufgebaut, besonders durch Benutzung der Pflanze als Wärmeaccumulationsmesser zu überraschenden Resultaten geführt haben. Zur Bestimmung der wahren Lufttemperatur mufs das Thermometer in ein gut ventiliertes Blechgefäfs geschlossen in einer freistehenden Holz-

---

[1]) Wied. Ann. 28. 263. [2]) Pr. d. Sophien-Realgymn. Berlin 1886. R. Gaertners Verlag, H. Heyfelder. Günstige Bespr. S. Günther Gm. S. 279.

hütte aufgestellt sein[1]), wie H. Wild darlegt. Derselbe empfiehlt auch Thermometer mit vergoldeter Kugel. Ein gutes Thermometer für Schulzwecke hat Friedrich C. G. Müller durch Füllung mit dunkelgefärbter Schwefelsäure hergestellt; dasselbe ist billig und weithin sichtbar[2]). Den letzteren Vorzug hat auch Weinholds Demonstrationsthermometer[3]). Als empfindlichster Wärmemesser wird das Bauersche Bolometer empfohlen[4]). Ein gewöhnliches, oben offenes Thermometerrohr mit Kugel, in dessen Röhre ein Quecksilbertropfen gebracht ist, dient, nach Steinhauser[5]), bei bekanntem Druck als Thermometer, bei bekannter Temperatur als Barometer. Es mufs zu dem Zweck drehbar an einem Apparat, der Winkelablesung gestattet, angebracht sein.

Einen ebenso zuverlässigen wie empfindlichen Wasserdilatometer hat Poske konstruiert. Derselbe war, von Ernecke in Berlin ausgeführt, auf der Naturforscherversammlung ausgestellt. Ein einfaches Verfahren, das Dichtigkeitsmaximum zu demonstrieren, giebt Kurz an[6]). Die Verwendung des Thermoskops, wie es auch der Berichterstatter beschrieben hat[7]), empfiehlt Krist[8]). Machs Aufsatz[9]) über den Unterricht in der Wärmelehre zielt wesentlich auf das Thermometer.

Um die Ausdehnung fester Körper zu bestimmen, lege man unter das freie Ende des Versuchsstabes eine Nähnadel, durch deren Öhr ein langer Strohhalm als Zeiger gesteckt ist[10]). Die Resultate sollen sogar quantitativ genau sein[11]). Um die Ausdehnung der Gase zu zeigen empfiehlt Schiff[12]) in einem A. W. von Hofmannschen Dampfdichteapparat 273 ccm durch Quecksilber abzusperren und durch Wasserdampf zu erwärmen.

Beim Gefrieren des Wassers scheidet sich die Luft nur zum Teil aus, zum Teil geht sie in das darunter liegende Wasser[13]). Infolgedessen werden in dickem Eis die Luftblasen nach unten hin immer gröfser. Das Schlittschuhlaufen beruht nach Joly[14]) auf einem Schmelzen des Eises durch den Druck der Schlittschuhe. Die Kurve des Dampfdruckes über dem Eis ist nicht identisch mit der Kurve der Dampfspannung über dem Wasser: die erstere liegt tiefer als die zweite, sie treffen im Schmelzpunkt zusammen, wie Wilh. Fischer nachgewiesen[15]). Eine neue Formel für die Verdunstung hat Fitzgerald gegeben[16]); durch Versuche hat derselbe den grofsen Unter-

---

[1]) Wied. B. X. 390. [2]) PZ. S. 102. [3]) PZ. 23. [4]) Wied. Ann. XIX. S. 12. [5]) Rep. d. Phys. 23. S. 411. [6]) Exners Rep. d. Phys. 23. S. 60. [7]) ZphU. III. S. 273. [8]) ZphU. III. S. 86. [9]) PZ. S. 3. [10]) Nature XXXV. p. 89. [11]) PZ. 34. [12]) Wied. B. XI. S. 624. Ztschr. f. phys. Chem. I. S. 68. [13]) Maw, Nat. 35. p. 325. [14]) Wied. B. XI. 667. Proc. Roy. Dubl. Soc. U. S. V. p. 453. [15]) Wied. Ann. 28. S. 400. [16]) Wied. B. XI. 693.

schied der Verdunstung im Schatten und der Sonne von neuem bestätigt.

Ziemliche Erregung haben Aitkens Arbeiten [1]) über den Tau hervorgerufen, da er zunächst [2]) dahin verstanden wurde, dafs die Tautropfen auf den Gräsern ausgeschiedene Flüssigkeitstropfen seien. Er selbst wie Poske [3]) haben später die Sache dahin klar gestellt, dafs nur die als Tautropfen ausgeschiedene Flüssigkeit ursprünglich von denselben Gräsern stammt, auf denen sie später haftet, inzwischen aber einmal als Wasserdampf in der unmittelbar darüber liegenden Luftschicht sich befand.

E. du Bois-Reymond giebt ein Mittel an [4]), den Atem auch bei höherer Temperatur sichtbar zu machen, indem man die Luft längere Zeit in der Lunge komprimiert. Der Druck bei forcierter Ausatmung kann nach Waldenburg beim Mann bis zu 200 mm Quecksilberdruck steigen. Die Beziehung der Theorieen der Kapillarität und der Verdampfung behandelt J. Stefan [5]) unter Zugrundelegung der Clausiusschen Verdampfungstheorie. Der Einflufs des Drucks auf den Siedepunkt ist für alle zwischen 30° und 180° siedende Flüssigkeiten dem des Wassers analog [6]). Der Einflufs geringer Mengen von Verunreinigungen auf die Dampfspannung ist bedeutender als man gewöhnlich annimmt, und kann zur Erklärung gewisser Unregelmäfsigkeiten dienen [7]).

K. Buske giebt eine Beschreibung und Theorie der Kaltluft- und Kaltdampfmaschinen [8]). Er geht davon aus, den praktischen Nutzen der mechanischen Wärmetheorie an einigen Maschinen erläutern zu wollen, bespricht aber zuerst — eigentlich doch mehr theoretischen Interesses wegen — die Kaltdampfmaschine. Nachdem er die zum Verständnis der physikalischen Vorgänge nötigen Formeln entwickelt, beschreibt er zwei zur Abkühlung der Luft von F. Windhausen gebaute Apparate und giebt die Resultate einer grofsen Reihe von Versuchen. Die Maschinen seien aber höchstens in tropischem Klima beim Vorhandensein billiger Wasserkraft empfehlenswert. Bei den Kaltdampfmaschinen giebt er die dafür in Betracht kommenden Stoffe, soweit sie damals bekannt waren, vollständig an und beschreibt eine von Windhausen erfundene Maschine zum Komprimieren von Kohlensäure und zur Kälteerzeugung mittels derselben. Die Wirkung und die Preise der verschiedenen Nummern werden in Tabellen zusammengestellt; die Erklärungen sind durch Zeichnungen unterstützt. Ein bedeutender

[1]) Nat. 33. p. 256. Phil. Mag. 22. p. 206. [2]) Wied. B. X. 491. [3]) ZphU. III. 259–265. [4]) Wied. B. X. 678. Arch. f. Phys. 1886. p. 538. [5]) Wied. Ann. 29. S. 655. [6]) Kahlbaum, Chem. Ber. 19. S. 3098. [7]) Tammann, Wied. Ann. 32. S. 683. [8]) Pr. Lessing-Gymn. Berlin. R. Gaertners Verlag, H. Heyfelder.

Schritt vorwärts scheint durch Pictets Eismaschine[1]), die mit CO_4S arbeitet, gethan. Einen Apparat zur Verflüssigung von Gasen hat Noack angegeben[2]). Ausschliefslich durch Druck hat Amaget[3]) Flüssigkeiten in den festen Zustand übergeführt, so CCl_4 bei 1500 Atm., Benzin bei 700. Die Verwendung der flüssigen Kohlensäure beim Unterricht war Gegenstand eines anregenden Vortrages von Schwalbe[4]) im Verein zur Förderung des physikalischen Unterrichts zu Berlin[5]). Mehrfach erwähnt[6]) wird eine Arbeit von Kelling[7]) „Über die Zustandsbedingungen der Flüssigkeiten und Gase, sowie über den Äther". „Die Körperatome ziehen einander und die Ätheratome an, die letzteren stofsen einander ab", ist ein Hauptsatz des inhaltreichen Aufsatzes.

Für die Wärmeleitungsfähigkeit hat K. Noak[8]) an Stelle des Ingenhousschen Apparates einen weit empfindlicheren und genaueren hergestellt, dessen wesentlichster Teil hohle Glaskugeln sind, die an den Enden der Stäbe angebracht als Luftthermometer fungieren. Krist[9]) zeigt die Wärmeleitungsfähigkeit des Holzes längs und quer zur Faser durch Einstecken heifser Nadeln in die mit Wachs überzogene Oberfläche.

d. Optik.

Die Fortpflanzungs-Geschwindigkeit des Lichtes im leeren Raum nimmt Newcomb auf Grund zahlreicher Versuche[10]) gleich 299 860 km an, und zwar ist dieselbe innerhalb der überhaupt vorkommenden Helligkeitsgrenzen unabhängig von der Intensität, wie Ebert im physikalischen Institut von E. Wiedemann nachgewiesen hat[11]).

Für die Photometrie hat Krüfs darauf aufmerksam gemacht[12]), dafs die Länge des Bunsenphotometers nicht ohne Einflufs auf das Resultat ist. Derselbe zeigte auch, wie man die Lichtwirkung schräg einfallender Strahlen durch einen drehbaren Spiegel direkt mit der Normalkerze hinter dem Photometer vergleichen kann[13]). Ritzt man ein Deckgläschen, so entsteht auf der unteren Seite eine Konkavität, die durch Reflexion sichtbar wird[14]), was zum Kapitel der Japanischen Zauberspiegel gehört.

Um die Brechung zu zeigen empfiehlt Rosenberg einen

---

[1]) Wied. B. XI. 629. Poskes Z. 77. [2]) ZphU. III. 208. [3]) PZ. 35. [4]) ZphU. III. S. 25. Jb. I. 1886. S. 300. [5]) Dorotheenstädt. Real-Gymn. Vors. Prof. Dr. Arendt. [6]) Hoppes Archiv LB. XX. 209. Wied. B. XI. 197. [7]) Karlsruhe. Braun 1886. 56 S. [8]) ZphU. III. 67. [9]) ZphU. III. 90.

[10]) Wied. B. XI. 581. [11]) Wied. Ann. 32. 337—383. [12]) Wied. B. XI. 248. [13]) Wied. B. XI. 581. [14]) Blasius, Wied. Ann. 21. 142.

Apparat[1]), in welchem das Licht selbst die Konstruktionen der geometrischen Optik verzeichnet. Derselbe scheint nur eine künstliche Ausführung höchst einfacher Apparate zu sein, die Szymánski seiner Zeit im Berliner Verein zur Förderung des physikalischen Unterrichts gezeigt und erklärt hat. Ein solcher Apparat, im Besitz des Berichterstatters, besteht aus einem halbkreisförmig gebogenen blanken Blechstreifen von 2 cm Höhe, der auf einem mit Papier überklebten Brettchen befestigt ist. Läfst man die Strahlen eines Lichtes dicht über der Fläche hin auf den Blechstreifen fallen, so sieht man die Katakaustika mit überraschender Schärfe und der Schüler kann zumal bei Bewegung des Apparates den Gang der einzelnen Strahlenbündel ohne jedes Hülfsmittel verfolgen. Auf der Naturforscher-Versammlung in Berlin hatten Aubert und Zehnder sehr sauber ausgeführte Fadenmodelle ausgestellt. Die Machsche optische Kammer hat Kolbe[2]) dadurch verändert, dafs er die Linse hineingestellt hat. Für optische und andere wissenschaftliche Zwecke ist in Jena mit Unterstützung der Königlich preufsischen Staatsregierung eine Glasschmelzerei gegründet unter der Firma Schott und Gen. Die von ihr gelieferten Gläser werden in einer grofsen Anzahl von Aufsätzen der Berichtsjahre als benutzt erwähnt und stets gelobt. Sie stellt u. a. Crown-Glas von 1,5 mittlerem Brechungsindex und 1/70 relativer Dispersion, Flintglas von 1,96 B. I. und 1/19,7 r. D. her. Abbé zeigt[3]), dafs diese Gläser eine grofse Verbesserung des Mikroskops ermöglichen und schlägt für die hochgradige Achromasie gegen mehrere Farben den Namen Apochromasie vor. Auch die sphärische Aberration wird so weit aufgehoben, dafs die volle Apertur der Objektive zur Geltung kommt. Stärkere Vergröfserungen und photographische Aufnahme farbenreiner Bilder sind weitere Erfolge.

Zur Demonstration des Brechungsgesetzes bedient sich Neu[4]) einer kreisförmigen Blechscheibe, die mit Gradeinteilung versehen bis zur Hälfte in Wasser getaucht ein ebenso einfaches wie brauchbares Hülfsmittel ist. Heyden macht darauf aufmerksam[5]), dafs ein Glaswürfel, auf eine Linie gestellt, trefflich die Brechung zeigt. Gantzen hat den üblichen Wasserapparat durch Aufstellung eines Prismas hinter dem Spalt auch noch weiter nutzbar gemacht. Dafs Gegenstände unter Wasser gröfser erscheinen ist zum Teil Folge der Strahlenbrechung, zum Teil Folge einer subjektiven Illusion, indem durch die Trübung des Wassers die Entfernung gröfser geschätzt wird, wie Forel annimmt[6]). Eine einfache mathematische Ableitung für die Sätze der Dioptrik gab Wronski[7]). Erwähnt sei Zehnders Arbeit über Brechungs-Exponenten des Wassers[8]).

---

[1]) J. d. russ. phys. Ges. 18. p. 168. 19. p. 7. [2]) Ztschr. f. Instrumk. 7. S. 77. [3]) Wied. B. XI. 337. [4]) ZphU. III. 37. [5]) ebd. 85. [6]) Wied B. X. 694. [7]) ZphU. III. 158. [8]) Über den Einflufs des Druckes a. d. Br. Exp. d. Wassers. Diss. Giefsen.

Die Linsenformel stellt Handl folgendermafsen geometrisch dar[1]: Sind abc die Stücke, welche eine beliebige Gerade auf den beiden Schenkeln und der Halbierungslinie eines beliebigen Winkels 2φ abschneidet, so besteht zwischen denselben jederzeit die Beziehung $1/a + 1/b = 2\cos\varphi/c$. Setzt man $c = 2f\cos\varphi$, so hat man die gesuchte Darstellung. Anderseits läfst sich mit Vorteil die gleichseitige Hyperbel $xy = 1$ und für die zugehörige Zerstreuungslinse die Hyperbel $xy = -1$ verwenden. Eine mechanische Vorrichtung dazu beschreibt Neu[2]. Eine Wandtafel ist zu demselben Zweck konstruiert[3]. Mühlenbeins mechanische Vorrichtung umfafst die Formeln für Spiegel und Linsen[4]. Den einfachsten Fall der Handlschen Konstruktion hatte schon früher Häbler angegeben[5], indem bei ihm $2\varphi = 90^0$ ist, wodurch $c = f.\sqrt{2}$ wird.

H. Zwicks Linsenapparat[6], der nach des Berichterstatters Ansicht den Zusatz „Universal" verdiente, ist aus einer kleinen kugeligen Camera obscura, die zur Demonstration der Eigenschaften des Auges zunächst bestimmt war, durch eine Reihe von verbessernden Erweiterungen zu einem ausgezeichneten Hülfsmittel für den optischen Unterricht geworden. Alle Sätze über Konkav- und Konvexlinsen, die Wirkungen der Fernrohre, Projektionen, Vergröfserungen, Blendungen u. s. w. lassen sich leicht und sicher daran zeigen. Die dazugehörige optische Bank gestattet ein rasches Experimentieren, bestimmte Zahlenverhältnisse ersparen dem Lehrer ein mühsames Probieren. Der mäfsige Preis erlaubt selbst kleinen Kabinetten die Anschaffung, da eben alle sonstigen dioptrischen und viele katoptrische Instrumente wegfallen[7].

Dem Schulunterricht ferner steht ein Aufsatz von Pfulrich, doch macht er nebenbei auf eine ansprechende Benutzung der Plankonvexlinse aufmerksam[8]. Ein Programm über Brechung und schwach absorbierende Medien von Danzebrink[9] und eines über Absorption des Lichtes in elektrisch leitenden Medien von Lange[10] konnten nicht eingesehen werden. Die Erweiterung der Thomsonschen Theorie durch Goldhammer sei wenigstens erwähnt[11].

Die lange Zeit unbestrittene Drapersche Theorie über Lichtemission glühender Körper erfährt eine nicht unwesentliche Abänderung durch H. F. Webers sorgfältige Untersuchungen[12]. Schon vor der Temperatur des Rotglühens (525^0) bei etwa 400^0 beginnt ein erhitzter Körper ein „gespenstergraues" Licht auszusenden, welches die ganze

[1]) Hoffm. Ztschr. XVIII. 27.; ZR. XII. 521. [2]) Hoffm. Ztschr. XVIII. 1885. [3]) ZphU. III. 241. [4]) ebd. 246. [5]) Hoffm. Ztschr. XVII. 424. [6]) Ausgeführt von F. Ernecke. Berlin. [7]) Ausgestellt auf d. Naturforsch-Vers. zu Berlin. Berichte von Poske CO.; Troschel Hoffm. Ztschr. XVIII.; ZR. XII. [8]) Wied. Ann. 30. S. 198. Anm. [9]) Aachen 1886. [10]) Ohrdruf 1886. [11]) Wied. B. XI. 343. [12]) Wied. Ann. 32. S. 256.; Exners Rep. d. Phys. 23. S. 670.; PZ. 36.

Breite des Spektrums einnimmt. „Das Spektrum des glühenden Kohlenfadens wächst bei steigender Temperatur nicht einseitig in der Richtung von rot nach violett, sondern entwickelt sich von einem schmalen Streifen ausgehend genau von seiner Mitte aus gleichmäfsig nach beiden Seiten. Die dem Auge zuerst erscheinende Strahlung liegt an der Stelle des späteren Helligkeits-Maximums.“

Bottouley[1]) und Evans[2]) kommen getrennt zu demselben Resultat, dafs nicht glänzende Körper eine weit höhere Temperatur haben müssen, als glänzende, um dieselbe Helligkeit auszustrahlen. Das Maximum der Lichtintensität des Sonnenspectrums findet sich nicht an einer bestimmten Stelle, sondern schwankt[3]).

Um weifses Licht in komplementäre Farben zu zerlegen, stellt Bezold[4]) hinter die Linse, welche die Wiedervereinigung der dispergierten Strahlen bewirkt, ein Diaphragma. Dasselbe besteht aus einer mit Stanniol beklebten rechteckigen Spiegelglasplatte; doch ist der Belag der unteren Hälfte bis auf einen schmalen Streifen in der Mitte entfernt, während in der oberen Hälfte gerade die entsprechende Stelle freibleibt.

Um die Absorption der Natriumlinie zu zeigen, wendet Tumlirz[5]) eine eigene Spirituslampe mit 2 Dochten und 7 Kohlenstiften an; Emich[6]) benutzt zu gleichem Zweck elektrisches Glühlicht.

Über die Spiegelung des Regenbogens sind zwei Arbeiten erschienen von O. Handel[7]) und Dufour[8]). Beide kommen zu demselben Resultat, dafs der gespiegelte Regenbogen nicht derjenige ist, welchen man direkt sieht.

Um die Newtonschen Farbenringe sichtbar zu machen, empfiehlt Raschy[9]), die konvexe Kronglaslinse des Fernrohrs auf die plane Seite der plankonvexen Flintglaslinse zu schrauben. Zur Prüfung des Farbensinnes empfiehlt Helm[10]) farbige Tafeln. Den Tieren spricht Handl[11]) den Farbensinn auf Grund der Graberschen Beobachtungen an lichtscheuen und lichtfreundlichen Tieren ab. Klar[12]) betont, dafs bei Beleuchtungsmaterialien stets damit zu rechnen ist, dafs sich das Auge des Menschen vollständig an das Sonnenlicht accommodiert hat. Wie sehr die Raumanschauung auf der Erfahrung beruht, geht aus Untersuchungen von König hervor[13]). Brillenträgern sollten bei Bewegung des Kopfes peripherische Gegenstände sich zu bewegen scheinen. Durch Gewohnheit sehen sie dies nicht mehr. Dagegen

[1]) Wied. B. XI. 701. [2]) Wied. B. XI. 581. [3]) Menganini, Wied. B. XI. 705. [4]) PZ. 33. Wied. Ann. 32. 165. [5]) Exn. Rep. d. Phys. 23. 404.; PZ. 33. [6]) ZR. XII. 465. PZ. 34. [7]) Pr. Reichenbach Wied. B. XI. 774. [8]) Bull. Soc. Vaud. XXI. p. 191. [9]) Hoffm. Ztschr. XVII. 340. [10]) ZphU. III. 90. [11]) Wied. B. XI. 585. [12]) Wied. B. XI. 777. [13]) Wied. Ann. 28. 366.

sehen sie eine Bewegung, obgleich keine vorhanden ist, wenn sie die Brille absetzen.

Die Principien der mathematischen Optik von Clebsch giebt Kurz in fortlaufenden Aufsätzen heraus [1]).

Von optischen Büchern ist die zweite Auflage von H. v. Helmholtz' Physiologischer Optik bis zur vierten Lieferung erschienen. Eine vollkommen geometrische Optik hat Meisel veröffentlicht [2]). Von Anwendungen wird grundsätzlich abgesehen, die Elemente der Infinitesimalrechnung sind benutzt. Konstruktive Zeichnungen und gründliche Behandlung von Special-Problemen werden als Vorzüge bezeichnet. Schubring [3]) macht bei Gelegenheit der Besprechung auf den Atlas von Engel und Schellbach aufmerksam. Eine günstige Besprechung [4]) hat Steins Buch [5]) „Das Licht im Dienst der wissenschaftlichen Forschung" gefunden. Derselbe Verfasser hat ein kleines Hülfsbuch zur Unterstützung des naturwissenschaftlichen Unterrichts herausgegeben: „Die optische Projektionskunst im Dienst der exakten Wissenschaften" [6]). Für Mikroskopie sind zwei Bücher genannt von Dippel [7]) und von Hogg [8]). Die „Behandlung der Optik in der Prima des Realgymnasiums" von Langguth [9]) ist mehr wie ein bloſser „Beitrag", wie es anspruchslos heiſst. Es ist ein Leitfaden für Lehrer und Schüler, aufgebaut auf eigener Erfahrung und einer Reihe guter Vorarbeiten [10]). Die Zeichnungen sind geometrisch, die Rechnungen ziemlich ausführlich. Die Einteilung ist: Geradlinige Fortpflanzung, Katoptrik, Dioptrik, Dispersion, Geschwindigkeit (warum nicht in km?), Elemente der Theorie und Folgerungen daraus bis zu den Farben dünner Blättchen und Beugungserscheinungen.

e. Elektrik.

Kein Gebiet der Physik hat in neuester Zeit mehr Interesse erregt und gröſsere Umwälzungen erfahren als die Elektrizitätslehre. Mit den theoretischen Arbeiten wetteifert eine ungemein fruchtbare Praxis in Entdeckungen und Erfindungen. Was daran für die Schule und zwar für die Lehrenden einerseits, für die Lernenden anderseits wertvoll ist, wird nach subjektivem Ermessen vermutlich sehr verschieden beurteilt. In dem Bericht wird wegen der Masse des vorliegenden Ma-

---

[1]) BbR. VII. 72–88. 172–191. [2]) Halle 1886. H. W. Schmidt. 171 S. Bespr. Schlöm. Ztschr. S. 139. (Czapski.) [3]) Hoffm. Ztschr. XVIII. 288. [4]) Wied. B. XI. 378–380. [5]) Halle. Knapp. 2. Aufl. I. B. 472 S. II. B. 450 S. [6]) Halle, Knapp. 1883 (3 M.) Wied. B. XI. 609. [7]) Hndb. d. allg. Mikrosk. XIV. Aufl. Braunschweig. Vieweg u. S. 1886. 1030 S. Wied. B. XI. 299. [8]) The Mikroskope. London, G. Routledge. XI. Ed. 764 S. Wied. B. XI. 299. [9]) Pr. Iserlohn. 1886. J. Baedeker. 52 S. [10]) Sommer. Pr. 1882; Grebel. Pr. Zeitz 43 S.; Gruhl, Pr. Hagen 66 S.

terials eine noch gröfsere Beschränkung in diesem Gebiet als in den anderen geboten sein.

Elster und Geitel[1]) glauben ihre früheren Mitteilungen experimentell bestätigt zu haben, dafs jeder glühende Körper die Eigenschaft hat, in seine Nähe gebrachte Leiter positiv zu elektrisieren, während er selbst gleich grofse negative Ladung annimmt. Den von G. Wiedemann erhobenen Einwurf, dafs die Luft nicht staubfrei gewesen, glauben sie beseitigt zu haben. Der Versuch gelang im Crookesschen Vacuum ebensogut wie im lufterfüllten Raum. Nicht sehr überzeugend ist die Abweisung des Einflusses der durch den glühenden Körper selbst abgeschleuderten Teilchen[2]). Benutzt wird das Phänomen zur Erklärung des sogenannten unipolaren Leitungsvermögens. Dieselben Verfasser veröffentlichen Versuche[3]) über Elektrizitäts-Entwickelung durch Tröpfchenreibung und finden, dafs die Resultate unsicher sind bei benetzbaren Platten wegen der Influenz, deutlich nachweisbar aber bei nicht benetzbaren und heifsen (Leidenfrostschen) Platten. Dafs bei der Kondensation von Wasserdampf Elektrizität entsteht, glaubt Palmieri durch eine Reihe von Versuchen und Beobachtungen nachgewiesen zu haben[4]). Ihm tritt sowohl Magrini[5]) als G. Wiedemann entgegen. Der letztere hält Reibung für die wahrscheinlichste Ursache in den angeführten Fällen. Dafs bei der Auflösung der Wolken keine Elektrizität gebildet wird, betont auch Palmieri. Eis wird positiv elektrisch, wenn es mit Stahl, Messing, Glas, Wasser oder Staubteilchen der Luft gerieben wird[6]). Starke elektrische Erscheinungen treten beim Austritt flüssiger Kohlensäure aus eisernen Röhren auf[7]).

Die Untersuchungen über die Leitungsfähigkeit der Luft haben wiederholt zu entgegengesetzten Resultaten geführt. G. Wiedemann macht in einem Bericht[8]) darauf aufmerksam, dafs bei derartigen Untersuchungen zu unterscheiden ist zwischen dem Widerstand gegen die kontinuierliche und gegen die disruptive Entladung. Die Isolierung durch Luft im letzteren Falle weist Luvini[9]) durch eine längere Versuchsreihe nach. Dagegen leitet die Luft, allerdings im natürlichen staubreichen Zustand, den Strom einer Influenzmaschine vorzüglich auf grofse Entfernungen[10]). Die erhöhte Leitungsfähigkeit im Toricellischen Raum läfst sich durch eine U förmig gebogene Glasröhre als Schulversuch nachweisen[11]). Die Oberflächen-Leitungsfähigkeit des Glases infolge einer Feuchtigkeitsschicht ist von der relativen Feuch-

[1]) Wied. Ann. 31. 109. [2]) vgl. R. v. Helmholtz. Wied. Ann. 32. 5; Nahrwold, Wied. Ann. 31. 450. [3]) Wied. Ann. 32. 74. [4]) Wied. B. X. 232. XI. 154. [5]) N. Cim. 20 p. 36—72. [6]) L. Sohnke, Wied. Ann. 28. 560. [7]) Kohlrausch, Wied. B. X. 771. [8]) Wied. B. XI. 290. [9]) CR. 103 p. 495—497. [10]) Borgmann. Lum. électr. 22 p. 193—200. p. 246—251. [11]) Schumann PZ. 20. Waeber, Lehrb. d. Phys. Fig. 316.

tigkeit der Luft abhängig und nimmt also i. a. mit steigender Temperatur ab[1].

Marangoni glaubte aus dem Weg eines Funkens durch Glas und Kalkspat einen engen Zusammenhang von Licht und Elektrizität gefunden zu haben[2], zieht die Behauptung aber besonders der mangelnden Polarisation wegen zum grofsen Teil zurück[3]. Froeppl[4] entwickelt die Hypothese, die Elektrizität ist ein — wenn auch nicht vollkommen — elastisches Fluidum von endlicher Ausdehnung. Herold behandelt[5] die Verteilung der Elektrizität auf der Oberfläche der Kugel und Hohlkugel. Einen experimentellen Beweis für die ausschliefsliche Ausbreitung der Elektrizität auf der Oberfläche liefert ein Apparat von K. L. Baur[6]. In einer Abhandlung[7] giebt er die früheren Versuche von Coulomb und H. Ruff.

Ein sehr empfindliches Aluminium-Elektrometer[8] beschreibt Braun in einer Arbeit[9] über das elektrische Verhalten des Steinsalzes. Unter den auf der Naturforscher-Versammlung in Berlin ausgestellten Apparaten waren auch einige Thomsonsche Elektrometer[10].

Ebendaselbst fand sich auch eine Vofssche selbsterregende Influenz-Elektrisiermaschine und eine Sand-Influenzmaschine von Benecke. Eine Influenzmaschine ohne Polwechsel hat Weinhold konstruiert und beschrieben[11]. Eine gute Zeichnung, gründliche Erklärung und die Angabe einer Reihe nützlicher Handgriffe machen den Aufsatz besonders lesenswert. Noch reichhaltiger an pädagogischen Ratschlägen ist der Aufsatz[12] von Schwalbe über die Holtzsche Influenzmaschine. Den positiven Pol der Influenz-Elektrisier-Maschine erkennt man nach Mundt[13] leicht daran, dafs er nach Wegnahme der Leidner Flasche eine hellleuchtende Strecke erzeugt.

Zur Erklärung des Rückstandes der Leidner Flasche empfiehlt E. R. Müller[14] eine Glastafel ohne Belag zu laden. Eine Diminutiv-Leidner-Flasche, die luftleer gemacht, das Nachleuchten zeigt, stellt Stenger auf einfache Weise her[15].

Auf Wasser gleitende elektrische Funken erzeugen in aufgestreutem Bärlappsamen charakteristische Zeichnungen, welche Spiefs beschrieben hat[16]. Es bilden sich an der Stelle unter den Polen einer Holtzschen Influenzmaschine sternförmige Figuren, die übrigens für beide Pole im wesentlichen gleich sind. Ist die Entfernung der Pole nicht zu grofs, so entsteht noch ein eigentümlicher, aber jedesmal verschiedener

[1]) Cardani, Wied. B. XI. 157. [2]) Wied. B. XI. 371. [3]) Wied. B. XI. 603. [4]) Wied. Ann. 29. p. 591. [5]) Pr. München 1886. [6]) hergestellt von C. Sickler, Karlsruhe. [7]) Hoffm. Ztschr. XVII. 258—260. [8]) hergestellt v. Albrecht in Tübingen. [9]) Wied. Ann. 31. 856. [10]) Beetz, Leitfaden S. 140. [11]) PZ. 8. [12]) ZphU. III. 121—137. [13]) Wied. Ann. 31. 138. [14]) Hoffm. Ztschr. XVII. H. 8. [15]) Wied. Ann. 28. 365. [16]) Diss. Marburg. Wied. Ann. 31. S. 975.

gewundener Weg auf der Wasseroberfläche nebst seitlichen Ausläufern. Er schliefst daraus, dafs eigentlich drei Entladungen stattfinden. Interessant sind auch die nur in der Dissertation erwähnten Versuche, die über den Weg eines Blitzstrahles Auskunft geben sollen. Die Länge des auf Wasser gleitenden Funkens ist die zehnfache des Luftfunkens. Die niederschlagende Wirkung elektrischer Funken auf Rauch ist von verschiedenen als Vorlesungsversuch vorgeschlagen worden[1]). Ausführlich beschreibt R. Nahrwold[2]) dasselbe Experiment. Er kommt dabei zu dem Schlufs, dafs staubfreie Luft nicht statisch elektrisiert werden kann, wobei er auf R. von Helmholtz' Arbeit[3]) hinweist. Derselbe fand, dafs ein Dampfstrahl eine mehr oder weniger intensive Färbung annahm, wenn man ihm eine elektrische Spitze näherte, die mit einer Influenzmaschine verbunden war. Eine ähnliche Wirkung wurde durch glühende Körper und durch chemische Aktionen hervorgerufen. Er macht hieraus Schlüsse auf die Nebeltheorieen von Aitken und Mascart. Wursters[4]) Reaktionspapier und die Unterscheidung von Ozon und Autozon finden Erwähnung. Sollte hier nicht auch die Erklärung gewisser vulkanischer Phänomene zu suchen sein?

Wiederholte Aufforderungen haben den elektrotechnischen Verein zu Berlin veranlafst eine Kommission einzusetzen, welche die mit der Blitzschlaggefahr zusammenhängenden Fragen zum Gegenstand näherer Untersuchung gemacht haben. Als Resultat ist von L. Weber ein kleines Buch[5]) herausgegeben worden, welches in anziehender und gemeinverständlicher Form Erläuterungen über den Vorgang des Blitzes, Mitteilungen über die Gröfse der Gefahr und Ratschläge für die Anlage von Blitzableitern bietet. Das Heftchen sei besonders empfohlen, da es einerseits die neuesten Erfahrungen enthält, wie sie gründlicher in keinem Lehrbuch stehen, andererseits eine grofse Reihe nützlicher Einzelheiten bietet, die zur Belebung und Fruchtbarmachung des Unterrichts geeignet scheinen.

Als Quellen der atmosphärischen Elektrizität sieht Kiesel in einem frisch geschriebenen Programm[6]) die Reibung der Luft gegen den Weltenstaub an, indem er sich insbesondere auf William Siemens' Buch über die Erhaltung der Sonnenenergie stützt. Er hat bei seiner Arbeit auch den pädagogischen Nebengedanken, Interesse für den Gegenstand bei der heranwachsenden Jugend zu erzeugen, wovon die Schulprogramme sonst sich meist gewissenhaft fernhalten. Mag die Theorie auch zu bedeutenden Bedenken Veranlassung geben[7]), mögen die Stützen etwas unsicher und die Resultate nicht ganz die verspro-

---

[1]) Amaury, J. de phys. élém. 1. p. 64. Hofmann ZphU. III. S. 15. [2]) Wied. Ann. 31. 448. [3]) Wied. Ann. 32. S. 1—19. [4]) Chem. Ber. 19. S. 3195. S. 3208. [5]) Die Blitzgefahr. No. 1. 3. Aufl. Berlin. Springer 1886. 36 S. [6]) Pr. d. Luisenstädt. Real-Gymn. Berlin. R. Gaertners Verlag. H. Heyfelder. S. 24. [7]) Wied. B. XI. 798.

chenen sein, wertvoll bleibt die gründliche geschichtliche Zusammenstellung der beobachteten Thatsachen. Als unhaltbar bezeichnet[1]) G. Wiedemann Larroques Theorie, die sich auf Palmieris oben erwähnte Annahmen stützt. Der letztere beobachtete übrigens, dafs im Winter die Luftelektrizität auf dem Vesuv geringer als in Neapel sei, im Sommer umgekehrt. Einen transportablen Apparat zur Messung der Luftelektrizität beschreibt Exner[2]).

Die Elektro-Dynamik ist nach Mais[3]) nicht mit dem Voltaischen Fundamentalversuch, also der Theorie, sondern mit der Thatsache der strömenden Elektrizität zu beginnen. Letztere ist an einer Reibungs-, höchstens Influenzmaschine zu zeigen. Ein Quadrantenelektrometer ist Schulrequisit. Braun[4]) ist für Rechnungen unter Einführung kugelförmiger Leiter. Der Begriff der Potential-Differenz soll gegeben, eine Reihe bedenklicher Ausdrücke entfernt werden.

Die Voltaische Theorie bekämpft Brown[5]), indem er die an den Metallen haftende Gasschicht als wesentlichen Erreger bezeichnet. Er konstatierte bereits vor der Berührung das Maximum der Wirkung[6]). Kurz und Götz fanden bei Versuchen[7]) mit einem Edelmannschen Quadrantenelektrometer überhaupt keine Potentialdifferenz, wenn zwei absolut trockne Metalle sich berührten.

Mit geringen Kosten läfst sich eine mächtige Wasserbatterie bauen, wie Rowland zeigt[8]). Die Bildung von Chromalaun sucht Hookogey durch Anwendung von kochendem Wasser und Abgiefsen der Flüssigkeit von dem Kaliumsulfat zu verhindern[9]). Einen dauerhaften Quecksilberkontakt stellt Schuller dadurch her, dafs er auf das Quecksilber verdünnte Salpetersäure giefst[10]).

Bei Kupferdrähten sinkt der Leitungswiderstand anfangs mit zunehmender Stromdichte, erreicht dann den Anfangswert und steigt konstant, wie Götz nachgewiesen[11]). Schusters Untersuchungen[12]) über Entladung der Elektrizität durch Gase hat G. Wiedemann ausführlich besprochen[13]). „Die kleinste elektromotorische Kraft kann in einem Gas einen Strom erzeugen.“ „Am negativen Pol werden die Moleküle in Atome zerfällt.“ Eine Selenzelle zeigte Nachwirkung des Lichtes im entgegengesezten Sinn nach starker Beleuchtung, wie Kalischer[14]) selbständig neben Hesehus[15]) fand. Den elektrischen Widerstand des menschlichen Körpers von der Hand bis zum Fufs

---

[1]) Wied. B. XI. 719. [2]) Exner. Rep. d. Phys. 23. S. 656. [3]) ZR. XII. 17. [4]) BbR. XII. 4. [5]) Proc. Roy. Soc. 41. p. 294—315. [6]) Wied. B. XI. 261—267. [7]) BbR. VII. 4. Exners Rep. d. Phys. 23. S. 313—321. [8]) Z. 120; Amer. J. of soc. 33. S. 194. [9]) Wied. B. XI. 589. [10]) Wied. B. X. 709. Math. nat. Ber. aus Ungarn. III. p. 159. [11]) Pr. Augsburg. 1886. 38 S.; Hoffm. Ztschr. XVII. 47. [12]) Proc. Roy. Soc. 42. p. 371. [13]) Wied. B. XI. 847. [14]) Wied. Ann. 32. 108. [15]) Exners Rep. d. Phys. 20. S. 490.

giebt Ston [1]) gleich 905 Ohm an; Versuche mit ganz reinen Materialien lieferten Kohlrausch ganz ungeheure Widerstandszahlen [2]). Über die durch kleine elektromotorische Kräfte erzeugte galvanische Polarisation hat C. Fromme einige Arbeiten veröffentlicht [3]). Fitzgerald giebt eine einfache chemische Theorie der Accumulatoren [4]). Es bildet sich Bleisulfat, Wasserstoff bezw. Sauerstoff wird frei.

Eine Theorie des Zusammenhangs zwischen Wärme und Elektricität hat Budde [5]) gegeben, veranlafst durch Lorentz' [6]) und Hagas [7]) Arbeiten. Der letztere behandelt die Fortführung der Wärme durch den Strom und kommt zu dem von Lorentz abweichenden Schlufs: „Die Wärme selbst erhält eine Potenzial-Niveaudifferenz zwischen den benachbarten, aber ungleich warmen Teilen eines Stromes." Schumann beschreibt [8]) einen Apparat [9]), welcher die Peltiersche Wärmewirkung bei Thermoketten zeigt. Boys [10]) stellt aufserordentlich kleine Thermoelemente her, um empfindliche Wärmemesser zu haben. Einer seiner Apparate ist dem Crookesschen Radiometer ähnlich.

Für die Lehre vom Magnetismus insbesondere die Inklination wird empfohlen, Stahl [11]) beziehungsweise Eisenstäbe mit Kupferumwickelung [12]) erst in horizontaler Lage ins Gleichgewicht zu bringen und dann zu magnetisieren. Hofmann genügt dazu eine Stricknadel und ein Kork. Das magnetische Feld eines Solenoids ist von Ehret gründlich untersucht und beschrieben worden [13]). Manganstahl ist wenig magnetisierbar [14]). Die menschliche Hand ist diamagnetisch [15]).

Die Wechselbeziehungen zwischen Torsion und Magnetismus sind seit dem Jahre 1857 Gegenstand einer Reihe von Veröffentlichungen G. Wiedemanns gewesen. Die Resultate bis zum Jahre 1885 finden sich in seinem „Galvanismus" [16]) bezw. seiner „Elektricität" [17]) zusammengestellt. Die von Hughes aufgestellte Theorie des Magnetismus ist nur eine Wiederholung der Wiedemannschen, wie G. Hoffmann nachgewiesen [18]). Einen Punkt beleuchtet noch die neuste Arbeit G. Wiedemanns [19]). Die zahlreichen auf diesem Gebiet angestellten Versuche von Fromme, Warburg, Righi, Cohn u. a. haben nur zur Bestätigung der Theorie geführt, die G. Wiedemann noch einmal [20]) durch eine ausführliche Beobachtungsreihe belegt. Eisen und Nickel sind in gewisser Hinsicht als starke Gegensätze erkannt. Das Hauptresultat

---

[1]) Électricité XI. No. 6; PZ. 36; Wied. B. XI. 458. [2]) Elektrotechn. 1887. H. VI.; PZ. 36. [3]) Wied. Ann. 30. S. 77. 320, 503. [4]) Wied. B. XI. 595. [5]) Wied. Ann. 30. S. 664. [6]) Wied. B. X. 120. [7]) Wied. Ann. 28. S. 179. [8]) Centr. Z. f. Opt. u. Mech. VII. S. 5; Wied. B. X. 304. [9]) F. Ernecke, Berlin. [10]) Wied. B. XI. 827; Proc. Roy. Soc. London. 41. p. 189. [11]) Hofmann. ZphU. III. 15. [12]) Schumann. Wied. B. 303. [13]) Pr. Baden-Baden 1886. [14]) Wied. B. XI. 471. [15]) Wied. B. XI. 346. (Kohlrausch). Weitere Arbeiten Marangoni. Wied. B. XI. 365. Nestle KW. 170. [16]) 2. Aufl. [17]) 3. Aufl. [18]) Electrotechn. Z. IV. S. 366. [19]) Wied. Ann. 27. S. 379. [20]) Wied. Ann. 27. S. 376—403.

scheint dem Berichterstatter zu sein: „Die Moleküle erhalten erst nach wiederholter Drehung und Verschiebung innerhalb gewisser Grenzen, sei es bei der Gestaltsveränderung, sei es bei der Magnetisierung der Körper, ihre endliche Gleichgewichtslage. Sie folgen demnach der Wirkung der jeweiligen Kräfte nicht sogleich vollständig.“ „Anders verhalten sich die magnetisch deformierten oder magnetisierten Körper bei Temperaturänderungen.“ Die Wirkung der Magnetisierung auf die Elasticität und innere Reibung der Metalle ist Gegenstand eines Aufsatzes von Tomlinson[1]).

Über die Magnetisierungsformel von Dub hat von Waltenhofen Versuche[2]) angestellt. Des letzteren Theorie der anomalen Magnetisierung glaubt Peukert bestätigt zu haben[3]). Es handelt sich um das Phänomen, dafs ein Eisenkern in einer Magnetisierungsspirale bei plötzlicher Unterbrechung des Stromes den entgegengesetzten Magnetismus annimmt. Waltenhofen erklärt dies für eine Rückwärtsdrehung der Molekularmagnete über ihre Gleichgewichtslage hinaus. C. Fromme ist derselben Ansicht, während G. Wiedemann die Erscheinung für eine Folge des Extrastromes hält. Pfaundler hat einen neuen Apparat erfunden, die Fundamentalversuche der Magnetinduktion sogar quantitativ zu zeigen. Der Apparat ist gut gezeichnet und beschrieben, die Anwendung angegeben[4]).

Neue elektrische Mefsapparate sind in grofser Fülle beschrieben worden, und das Schulgalvanometer ist geradezu Tagesfrage. Sir W. Thomas' Arbeit über neue elektrische Mefsapparate sei erwähnt[5]). E. Hoppe machte ein Edelmannsches Galvanometer ungemein empfindlich durch Astasierung der Nadel mittels eines untergelegten Magneten[6]). Zwicks Vertikalgalvanometer wird noch später wieder zu erwähnen sein[7]). Woodhouse und Rawsons Galvanometer[8]) beschreibt E. Wiedemann[9]). Es besteht aus zwei gegeneinander senkrecht stehenden Nadeln, die zwischen den Polen eines Elektromagneten aufgehängt sind. Da die Nadeln nicht gleich stark sind, weichen sie von dem Winkel von 45° ab, wenn ein Strom hindurch geleitet wird. L. Arons giebt eine Methode zur Messung der elektromotorischen Gegenkraft im elektrischen Lichtbogen an[10]). Einen Telephon-Differential-Induktor beschreibt Mönnich[11]).

Eine optische Darstellung der Vorgänge im Telephon ist Fröhlich gelungen[12]). Der Bericht in Poskes Zeitschrift[13]) ist, besonders durch einige Zeichnungen, vollkommen unterrichtend. Es werden Spiegelchen teils direkt auf der Metallmembran, teils auf langen Drähten, die von

---

[1]) Wied. B. XI. 177. [2]) Wied. Ann. 32. S. 133. [3]) Wied. Ann. 32. S. 291. [4]) PZ. 53. [5]) Wied. B. XI. S. 839. [6]) Wied. Ann. 32. S. 298. [7]) Hoffm. Ztschr. S. 63; PA. 12; ZphU. III. 150. [8]) Lum. électr. 55. p. 308. [9]) Wied. B. XI. S. 838. [10]) Wied. Ann. 30. S. 95. [11]) Wied. B. XI. S. 824. [12]) Electrotechn. Z. V. 210. [13]) PZ. 122.

derselben ausgehen, befestigt, auch tanzende Flammen nach König sind brauchbar. Köpsel verwendet auf H. von Helmholtz' Anregung an Stelle des „wechselnden Erdmagnetismus konstante Stahlmagnete“ zur elektrischen Messung[1]).

Das Maximum der Erdströme in Deutschland verläuft in einer SO-NW. Richtung. Gleichzeitig mit starken Strömen finden Deklinationsänderungen statt. Die täglichen Perioden richten sich nach der Ortszeit, scheinen also von der Sonne abhängig[2]).

Von Lehrbüchern auf dem Gebiet der Elektricitätslehre ist zunächst die kleine inhaltreiche Schrift[3]) von H. Zwick zu erwähnen. Unter Benutzung eines neuen Magnetringinduktors legt er die Induktionsströme und die dynamoelektrischen Maschinen in Versuchen für die Schule dar. Das Bedürfnis nach Belehrung über die in kurzer Zeit so gewaltig emporgeschossene Elektrotechnik ist die Schule verpflichtet zu befriedigen, indem sie in experimenteller Darlegung der wichtigsten elektrischen Erscheinungen und deren Deutung die Grundlinien für weitere Kenntnisse giebt. Die grofse Schwierigkeit, die bisher dem demonstrativen Teil entgegenstand, ist, wie man zugestehen mufs, durch den vorliegenden Leitfaden in Verbindung mit dem vom Verfasser ersonnenen Apparat[4]) um ein bedeutendes Teil vermindert. Der Grundzug der Schrift ist nicht, einige amüsante Experimente vorzuführen oder in längeren mathematischen Erörterungen den sogenannten „theoretischen Kern“ zu geben, sondern in echt naturwissenschaftlicher Weise aus klar vorgeführten Grundthatsachen Gesetze zu finden, und diese zum praktischen Weiterbau zu benutzen. Neben dem Magnetringinduktor wird ein Vertikalgalvanometer beschrieben, das hinreichende Dimensionen besitzt, um für die gröfsten Hörsäle auszureichen, die Ausschläge direkt, ohne Spiegel zeigt und recht empfindlich ist. Über 30 Versuche führen glatt zur Theorie der Dynamomaschinen und ihrer Anwendungen; in 20 Sätzen, die auch für Schüler ein gutes Repetitorium abgeben, sind die Hauptthatsachen zum Schlufs zusammengefafst[5]).

Koniecki behandelt unter dem Titel „Die neuesten Anwendungen der Elektricität“[6]) hauptsächlich das Bogenlicht und die dasselbe erzeugenden Maschinen. Mit Glück benutzt er zur Erklärung die historische Darstellung der Verbesserungen an beiden. Etwas kürzer hätte wohl, zumal bei der recht instruktiven Zeichnung, der Grammesche Ring behandelt werden können. Zahlreiche Details über die verschie-

---

[1]) Wied. Ann. 31. 250. [2]) von Stephan, Dr., Staatssekretär, Die Erdstromaufzeichnungen in den deutschen Telegraphenleitungen. Berlin. Sitz.-Ber. 1886. S. 787—795.

[3]) Zwick. Induktionsstrom u. Dynamoelektrische Maschinen. Gera 1886, Th. Hofmann. 67 S. [4]) ausgeführt v. F. Ernecke, Berlin. [5]) Bericht G. Wiedemann. Wied. B. XI. 61 u. 62. [6]) Koniecki, Pr. des Andreas-Real-Gymn. Berlin 1886. No. 95. R. Gaertners Verlag. H. Heyfelder. 23 S.

denen Lampen, ihre Vorzüge und Nachteile, die schliefsliche Entwickelung der Dynamomaschine aus Pixiis Wechselstrommaschine, die thermomechanische Erklärung für die starke Erhitzung der „kombinierten Maschine" sind besonders lesenswert. Einige Hinweise auf höhere Ausnutzung und Verbilligung des elektrischen Lichtes machen den Schlufs[1]).

Gute Anleitungen zum experimentellen Studium der Physik veröffentlicht das physikalisch-technische Institut von Meiser und Mertig in Dresden. Dieselben sind für das selbständige Arbeiten von Schülern und die Benutzung der zweckmäfsigen und billigen Apparate des Instituts berechnet.

Netoliczkas illustrierte Geschichte der Elektricität wird von Zwerger[2]) als populär und fesselnd bezeichnet. Woests Abrifs der Geschichte der Elektricität[3]) wird günstig beurteilt[4]). Wildermanns Grundlehren der Elektricität und ihrer wichtigsten Anwendungen[5]) bedauert der Berichterstatter um so mehr nicht haben einsehen zu können, als er aus anderen Schriften desselben Verfassers dessen Fähigkeit, fafslich und fesselnd zu schreiben, kennt. Ein günstiges Urteil hat Poske über das Buch gefällt[6]). An Januschkes Buch[7]) „Das Princip der Erhaltung der Energie in der Elektricitätslehre" findet Wallentin[8]) neben manchem anderen die Verwendung des Potentialbegriffs lobenswert; im ganzen folge es Maskart und Maxwell. Maskarts Handbuch der statischen Elektricität ist von Wallentin[9]) nicht nur übersetzt und bearbeitet, sondern, wie eine Kritik[10]) hervorhebt, noch erheblich verbessert worden[11]). Mascart-Huberts Lehrbuch der Elektricität und des Magnetismus ist von Levy übersetzt worden[12]). Das ausgezeichnete Werk von Planté „Untersuchungen über die Elektricität" ist gleichfalls von Wallentin übersetzt[13]). Eine Besprechung von Wachlowski[14]) giebt den wesentlichen Inhalt, der sich mit: „sekundären Strömen, Accumulatoren, Anwendungen derselben, Versuchen mit Strömen von gewaltiger Spannung" nur andeuten läfst. Auch Poske hat einen Bericht darüber geliefert. Hoh veröffentlichte ein Buch über Elektricität und Magnetismus als kosmo-tellurische Kräfte[15]). Das Journal of Education empfiehlt drei Bücher[16]): Das erste ist ein Lehrbuch

---

[1]) Bespr. Gm. S. 170. [2]) BbG. XXIII. S. 275. [3]) Pr. Aarau 1886. [4]) Wied. B. XI. S. 116. [5]) Freiburg, Herder. 502 S. [6]) CO. XV. 151. [7]) Leipzig, Teubner. 185 S. [8]) ZR. XII. 367. [9]) Wien, Pichlers Wwe. II. Bd. I. Abt. [10]) BhS. [11]) Berichte. Schlömilchs Ztschr. XXXII. Hist.-litt. Abt. S. 133. Hopp. Arch. LB. XVII. S. 9. [12]) Berlin 1886. J. Springer. 592 S. [13]) Wien 1886. Hölder. 270 S. [14]) ZöG. 388. [15]) Wien, Hartleben. 264 S. [16]) Larden, Electricity for public schools and colleges. Hobbs, The Arithmetic of electrical measurements. Stewart and Gee, Elementary practical physics. vol. II. Electricity and Magnetism.

für Anfänger und beginnt mit dem Magnetismus[1]), das zweite ist eine arithmetische Aufgabensammlung aus der Elektricitätslehre[2]), das dritte verlangt einen energischen Leser, der aber auch reichen Lohn findet[3]).

f. Mathematische Geographie und Astronomie.

Die Forderung, den gesamten geographischen Unterricht in die Hände der Mathematiker zu legen, ist ebenso einseitig wie ein ausschliefslich statistisch politischer Betrieb dieses Faches durch Historiker[4]), zumal es jetzt Geographen giebt, deren Vorbildung nicht nur eine historische, sondern auch eine mathematisch naturwissenschaftliche ist. Als Liebhaber kann selbstredend unter Umständen sowohl ein Mathematiker als ein Historiker geographischen Unterricht erteilen; jeder mufs eben dann ein gut Teil von den Kenntnissen des andern sich erworben haben. Der Mathematiker als solcher wird nur noch die Astronomie und den weiteren Ausbau der mathematischen Geographie beanspruchen dürfen, die Elemente der letzteren sollte schliefslich jeder Lehrer vortragen können. Das sind im ganzen die Niederschläge mannigfacher in den Berichtsjahren erschienenen Artikel und Bemerkungen über diesen Punkt. Dronke[5]) allerdings verlangt noch als Lehrer der Geographie einen tüchtigen Mathematiker und S. Günther[6]) pflichtet ihm in einer lobenden Besprechung von Dronkes Lehrbuch bei. Dasselbe enthält in seinem ersten bisher erschienenen Heft die Astronomie, Meteorologie, Lehre vom Erdmagnetismus und Geologie. Auch von dem Werk von Hann-Hochstetter und Pokorny[7]) ist in vierter Auflage dieser Teil der Geographie erschienen und von Strobl günstig beurteilt[8]).

Der Grundrifs der physikalischen Geographie von S. Cornelius[9]) ist in 6. Auflage erschienen und von dem inzwischen leider verschiedenen Kirchhoff besprochen[10]). Derselbe bezeichnet es als Hülfsbuch für den Lehrer, geschrieben von einem Physiker, nicht von einem Geographen; er erkennt die mannigfachen Verbesserungen an, die den „schätzbaren Grundrifs auf die Höhe des gegenwärtigen Standpunktes der Wissenschaft erheben“[11]).

S. Günthers Lehrbuch der Geophysik und physikalischen Geographie[12]) sei hier, obgleich aufserhalb der Berichtsjahre liegend, erwähnt, zumal es mehrfach günstig besprochen wurde[13]).

---

1) JE. p. 449. 485. 2) JE. 452. 3) JE. 274.

4) vgl. Jb. I. 1886. S. 248. 5) Lehrb. d. Geographie 1. Heft 240 S. Bonn, Weber. 6) PA. 77. vgl. auch S. Günther. Erdkunde und Mathematik in ihren gegenseitigen Beziehungen. München. Th. Ackermann. 30 S. 7) Prag, Tempsky. 8) ZR. XII. 236. 9) Halle, H. W. Schmidt. 257 S. 10) ZG. XL. S. 689. 11) weitere Bespr. Wied. B. XI. S. 72. 12) 2 Bnde. Stuttgart, Enke. II. 670 S. 13) Treutlich. Schlömilchs Z. XXXII. S. 108—112. Böklen. mathemat. Mitt. 1886. 3. S. 106, 107.

Von dem Leitfaden der mathematisch-physikalischen Geographie von Geisteck[1]) sind in 8 Jahren 8 Auflagen erschienen. Einer weiteren Empfehlung bedarf das Buch nicht. Es enthält die Elemente der Astronomie, Geophysik und Biologie[2]).

Dagegen glaubt der Berichterstatter der „Mathematischen Geographie in Verbindung mit der Landkarten-Projektion“ von Wenz[3]) in ihrer jetzigen Form die Brauchbarkeit absprechen zu müssen. Wirklich gut behandelt ist in dem Buch nur die Projektionslehre auf 100 Seiten. Die mathematische Einleitung, welche ein vollständiger Kursus der Mathematik zum Selbstunterricht sein will, enthält viele Ungenauigkeiten und ist in der Anlage verfehlt. Höchstens sphärische Trigonometrie und analytische Geometrie durften gegeben werden, im übrigen aber mufste auf Lehrbücher der Mathematik verwiesen werden, an denen doch wirklich kein Mangel ist. Die mathematische Geographie ist in zwei Teile zerrissen und bliebe besser auch ganz fort. Sonst wäre das Buch ein gutes Hülfsmittel, besonders für Geographielehrer, sich gründlich über Landkarten-Projektion zu unterrichten. Die Tabellen am Schlufs würden jedoch noch übersichtlicher zu ordnen sein.

Ein Aufsatz Behrs über die Durchführung des metrischen Systems ist zuerst im KW.[4]) erschienen und wegen seiner Wichtigkeit mit Zustimmung des Verfassers in der ZR.[5]) abgedruckt. Er ist für Ausmerzung der Meile, ausschliefslichen Gebrauch von Kilometer und Quadratkilometer unter Verwerfung von Myriameter. 111 km sind gleich 1^0 zu setzen, die Entfernung der Erde von der Sonne beträgt 150 Millionen km. Die Erdteile haben folgenden Flächeninhalt in Millionen qkm: Europa 10, Afrika 30, Amerika 42, Asien 45, Australien 9. Deutschland hat in Tausend qkm den Flächeninhalt 540 mit 45 Millionen Einwohner. Eine Anmerkung im ZR. empfiehlt die Umrechnung a □M (oder Quadratmeilen) gleich $a/2 + a/20$ qmym.

Effert giebt eine Notiz über die Abplattung der Erde mit besonderer Beziehung auf Bayern[6]). Die Zahlen scheinen aufserordentlich grofs. Die Applattung beträgt in Bayern für 1 km 3,3 m, für Deutschland im ganzen 360 m Abweichung von der Kugelgestalt.

S. Günthers Grundlehren der mathematischen Geographie und elementaren Astronomie[7]) sind in der zweiten Auflage mehrfach verbessert, besonders auf Anregung von Pein[8]). Das Buch erfüllt die von Schneidewin in einem Aufsatz[9]) über die Behandlung der

---

[1]) Freiburg i. Br. Herdersche Verl. [2]) Bespr.ZhU. S. 20. [3]) Für Schulen und zum Selbstunterricht. 187 Figuren. München. Oldenbourg. 300 S. [4]) S. 48—53. [5]) XII. 720. [6]) BbR.1887. S. 39—42. [7]) München. Th. Ackermann 1886. [8]) Pr. Bochum 1885. [9]) NJ. II. Abt. S. 199—204.

Lehre von der Achsendrehung der Erde aufgestellte Forderung, „dafs dem Schüler die scheinbare Bewegung des Himmelsgewölbes recht gründlich zur Anschauung gebracht wird, da in dieser Beziehung die Menschen von heutzutage weit hinter der allgemeinen Bildung der Menschen des klassischen Altertums zurück sind“, durch möglichst gründliche Erledigung der geozentrischen Lehre. Der historische Sinn des Verfassers hat sich in glücklicher Weise mit dem tüchtigen Methodiker gepaart, und so rollt sich die Astronomie gleichzeitig geschichtlich und systematisch vor den Augen des Schülers auf. Vorausgesetzt wird die ebene Trigonometrie und etwas Stereometrie. Die benutzten Lehren der sphärischen Trigonometrie, analytischen Geometrie und Physik sind kurz aber ausreichend in dem Buch gegeben. Von den „weiteren Ausblicken“ sind die Aufgaben über den Stand der Sonne, die Bestimmung der Breite, sowie die Berechnung des mittleren Erdradius nützlich, die Erwähnung der Keplerischen Gesetze ganz gewifs nötig, die optische Berechnung der Entfernung der Planeten aber wohl entbehrlich. Plafsmann vermifst in seiner sonst höchst anerkennenden Besprechung[1]) eine Sternkarte. Pick hebt mannigfache Verbesserungen gegenüber der 1. Auflage hervor[2]).

Die „Grundlehren der mathematischen Geographie“ von Boyman wurden in vierter Auflage von Werr bearbeitet[3]). In Verbindung mit desselben Verfassers sphärischer Trigonometrie werden sie nicht nur anziehend, sondern auch fördernd wirken. Einige Verbesserungen liefsen sich vielleicht anbringen bei der Erwähnung der Chromosphäre der Sonne, der Abnahme der Schiefe der Ekliptik, der Bestimmung der Entfernung der Fixsterne, der Milchstrafse, der Erwärmung der Erde durch die Sonne. Die Verfasser gehen vom heliozentrischen System aus, das allerdings eine kürzere Fassung der Lehren gestattet, aber die Schüler in ihrer Neigung, Naturvorgänge aus Büchern lernen zu wollen, bestärkt. Nützlich ist die Erwähnung des Titiusschen Gesetzes. In km umgerechnet giebt dasselbe die Entfernung der Planeten von der Sonne durch die Formel $60 + 2^{n-2} . 45$ Millionen km, wobei n die Nummer des Planeten (die Planetoiden als No. 5) bedeutet, statt 2^{-1} aber Null zu setzen ist und Neptun fortfällt.

Looffs Himmelskunde[4]) ist kein Lehrbuch im gewöhnlichen Sinne des Wortes, wenn der Leser auch viel daraus lernen wird; denn jeder Gebildete, jung oder alt, wird mit Freude und Genufs dem Verfasser in die Wunderwelt der Sterne folgen. Hier ist einmal der Zauberschleier, der das Wort Himmelskunde für den Laien umgiebt, nicht zerrissen; lassen wir uns darum in der anziehenden Geschichte

---

[1]) Gm. S. 205—206. [2]) Hoffm. Ztschr. XVII, S. 530. [3]) Düsseldorf, Schwann. [4]) Die Himmelskunde in ihrer geschichtlichen Entwickelung und nach ihrem gegenwärtigen Standpunkt. Langensalza, H. Beyer u. S. 1886. 132 S. 34 Abb.

der Astronomie durch ein paar Sagen nicht stören. Die mathematischen Erörterungen sind in 6 Schaltkapitel verwiesen und können übersprungen werden. Die Entstehung der Namen der Wochentage könnte vielleicht ausführlicher, die Dämmerungserscheinung in der weit angenehmeren Sprache des Verfassers beschrieben werden. Der zur Erklärung benutzte Apparat verdiente weitere Verbreitung.

Die Sonnenfinsternis hat auch die Veranlassung zu einer Reihe kleinerer Schriften gegeben. Über den Augenblickswert hinaus geht die von Zenker[1]), und wenn ja auch der Anblick des grofsen Schauspiels keinem voll zu teil geworden, mancher Schüler hat doch aus dem anziehend geschriebenen Heft Nützliches gelernt. Mehrfach erwähnt wird auch ein Programm von Kentzer „Berechnung von Finsternissen und Bedeckungen“[2]). Plafsmann fällt ein günstiges Urteil darüber[3]).

Eine elementare Darstellung der Planetenbahnen oder richtiger eine Anweisung, den Ort eines Planeten zu berechnen, nebst den dazu nötigen Tabellen hat Thurein gegeben[4]). Die Schrift erfüllt ihren Zweck und ist anregend geschrieben. Die sorgfältig gezeichneten Tafeln, die eine Ortsbestimmung mittels Konstruktion ermöglichen, wird der Verfasser hoffentlich bald veröffentlichen. Im Verein zur Förderung des physikalischen Unterrichts hat er dieselben gezeigt und erläutert. Dafs die Übereinstimmung des berechneten und des wirklichen Ortes zur Stütze des Kopernikanischen Systems dient, ist wohl nicht ganz richtig, so gern der Schüler es glauben wird[5]).

Die Bestimmung der Sonnenparallaxe mittels des Venusdurchganges hat Wolf[6]) für die Schule zurechtgelegt, selbstredend unter Voraussetzung der sphärischen Trigonometrie. Auch für die Berechnung von Sonnenfinsternissen ist die Darstellung brauchbar. Littrows Atlas[7]) des gestirnten Himmels ist von Weifs neu herausgegeben und von Wallentin günstig beurteilt[8]). Schurigs Sternkarte[9]) fand in Servus einen befriedigten Kritiker[10]). Gallenmüller hat den Fixsternhimmel zu Homers Zeiten mit dem heutigen verglichen[11]) in der Genauigkeit ist er vielleicht zu weit gegangen. Eine photographische Aufnahme des ganzen Himmels hat bekanntlich der Astronomische Kongrefs zu Paris im Jahre 1887 beschlossen und die Vorarbeiten in Angriff genommen[12]). Ein Programm über Astrophysik von Plafsmann[13]) wurde von Günther empfohlen[14]).

Ein Uranograph, bei welchem die Erde sich wirklich auf der

---

[1]) Berlin. Dümmler. [2]) Pr. Offenbach 1886. [3]) Gm. S. 61. [4]) Berlin 1886. R. Gaertners Verlag. H. Heyfelder. 34 S. 1 Tafel. Günstige Bespr. von Plafsmann Gm. S. 352. [5]) Pick, Hoffm. Ztschr. XVII. S. 532. [6]) Pr. Metz 1886. [7]) Berlin. G. Hempel 1886. [8]) ZöG. S. 139. [9]) Leipzig. Pfau. [10]) CO. XV. 175. [11]) Regensburg 1886. [12]) RiE. VII. p. 417. [13]) Pr. Warendorf 1886. [14]) Gm. S. 170.

Ekliptik bewegt, ist von Ströfser hergestellt worden[1]. Dronkes Tellurium mit elliptischer Erdbahn fand günstige Besprechungen[2]. In einem Aufsatz „zur Behandlung der Entstehungsgeschichte des Kalenders" weist Bermann[3]) in einer Reihe sonst guter Bücher einen Fehler nach, den Zurbonsen durch seine Geschichte des gregorianischen Kalenders ausgemerzt habe. Über die Verbesserung des Julianischen Kalenders hat Peine geschrieben[4]).

Thomson glaubt die Laplacesche Nebeltheorie im Lichte der thermodynamischen Principien nicht mehr als Hypothese, sondern als Ausdruck einer Thatsache bezeichnen zu müssen[5]).

Den Schlufs des Berichts möge der Hinweis auf eine eigentümliche Schrift von Schwannecke „Eine kosmogonische Studie"[6]) machen. Der Mikrokosmus und Makrokosmus, Atome und Planeten, Kant und Darwin werden in einer fesselnden Sprache behandelt und die Erwähnung zahlreicher neuen Entdeckungen damit verbunden. Originell ist die Theorie der Erdbeben und Sonnenflecken, deren Ursache im Innern der Erde, beziehungsweise der Sonne, erstarrende Eisenmassen sein sollen. Die Ausblicke auf die Gesamtheit der Naturwissenschaften, sowie die Behandlung einzelner Fragen sind höchst anregend; aber man hat bei dem raschen Wechsel des Gegenstandes ein Gefühl der Beängstigung.

---

[1]) PA. S. 13. (Bloch). [2]) ZhU. S. 139—141. Hoffm. Ztschr. XVII. 583—586. Dronke, Demonstration der Gesetze der Planeten-Bewegung. Hoffm. Ztschr. XVII. S. 170. [3]) Hoffm. Ztschr. XVII. H. 2. [4]) Hoffm. Ztschr. XVII. S. 321—330. [5]) Wied. B. XI. S. 758. [6]) Pr. d. Königstädtischen Realgymnasiums. Berlin, R. Gaertners Verlag, H Heyfelder.

VIII.

Geographie

O. Bohn.

Die Einleitung unseres diesjährigen Referates bilde die Anzeige eines Werkes, welches, trotz seiner gedrungenen Kürze überaus inhaltreich, ein zuverlässiger Wegweiser durch das Gesamtgebiet aller schulgeographischen Fragen genannt werden darf, wodurch es sich von selbst rechtfertigt, dafs wir seiner ausnahmsweise vor dem Beginn der systematischen Besprechung gedenken, wir meinen *Das Studium der Geographie in und aufser der Schule* von Anton Stauber, Professor am Königl. Realgymnasium zu Augsburg.[1])

Der Verfasser erhielt bekanntlich den für 1885 vom König der Belgier ausgesetzten Preis von 25 000 Fr. für das beste Werk über die Mittel, das Studium der Geographie zu fördern. Im ersten Teile: „Die Pflege und Förderung des geographischen Unterrichts in den Lehranstalten aller Grade“ S. 9—140, dem umfangreichsten des ganzen Buches, der hier auch allein in Betracht kommt, giebt der Verfasser im ersten Abschnitt S. 9—48 „allgemeine methodische Erörterungen“ über den Charakter der Geographie, die Methode, die Lehrmittel u. s. w. Im zweiten Abschnitt S. 48—140 „Die Unterrichtsanstalten der drei Stufen“ behandelt er die Stellung der Geographie im Organismus der Schulen, die Vorbildung der Lehrer, die Methode, den Lehrgang, die Hülfsmittel u. s. w. auf den einzelnen Stufen des Elementar-, Mittel- und Hochschulunterrichts.

---

[1]) Gekrönte Preisschrift. Augsburg. 1888. Gebr. Reichel (170 S. 8). Da die Zuerkennung des Preises bereits im Febr. 1887 erfolgte, der Verf. in demselben Jahre wiederholt über sein Werk referierte (vgl. BbR. S. 139—149, *Verhandlungen des 7. deutschen Geographen-Tages zu Karlsruhe* S. 163—169, vgl. ZSchG. (= Zeitschr. f. Schulgeographie) S. 259—260), so erledigen wir dasselbe bereits an dieser Stelle. Die Lektüre des Werkes sei allen Kollegen dringend empfohlen!

Die erschöpfende Darstellung ist in allen Teilen übersichtlich geordnet. Der Standpunkt des Verfassers erweist sich allen Streitfragen gegenüber als ein durchaus mafsvoller. In fast allen wesentlichen Punkten trifft er mit dem zusammen, was wir bereits im Vorjahre als Gemeingut der damals besprochenen Methodiker aufgeführt haben. Wir werden in der folgenden systematischen Übersicht auf die Anschauungen des Verf. im einzelnen zurückkommen.

Das Verhältnis der Geographie zu den übrigen Unterrichtsgegenständen auf den preufsischen Lehranstalten ist für die Zukunft in unzweideutiger Weise durch die Prüfungsordnung vom 5. Februar 1887 geregelt worden. Die mafsgebende Bestimmung giebt § 10, 1a: „Die Geographie ist ein selbständiges Fach und kann als zweites Hauptfach sowohl mit einem der Fächer des mathematisch-naturwissenschaftlichen Gebietes als mit einem der sprachlich-geschichtlichen Fächer verbunden werden.“ Durchaus im Geiste dieser Verfügung äufsert sich Stauber[1]) wenn er sagt: „Die Geographie ist ein unentbehrliches Hauptfach, dessen gründliche Kenntnis einen integrierenden Teil der allgemeinen Bildung ausmacht. Sie ist ein selbständiges Fach, was nicht genug hervorgehoben werden kann, und kein blofser Annex weder der Naturwissenschaften noch der Geschichte.“ In der That kann die Selbständigkeit der Geographie als Unterrichtsfach nicht stark genug betont werden. Denn kaum ist sie aus ihrer Abhängigkeit von der Geschichte befreit, so werden bereits Stimmen laut, die sie in ein neues Dienstverhältnis herabdrücken wollen und zwar zu den Naturwissenschaften. Petzold[2]) sagt z. B. in einem Aufsatze über die Stellung der Erdkunde in der neuen preufsischen Prüfungsordnung geradezu: „sowohl diese neuerdings eingetretene Beschränkung der Beziehungen zur Geschichte als auch das ausdrückliche Hervorheben des naturwissenschaftlich physikalischen Charakters der Erdkunde lassen nicht den geringsten Zweifel aufkommen, dafs man die Erdkunde näher an die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer angeschlossen wissen will, als an das historische.“ Auch Pfifsner[3]) vertritt abermals mit Nachdruck die Forderung, dafs natur- und erdkundlicher Unterricht in einer Hand

[1]) S. 83.

[2]) ZSchG. S. 291 (die Citate ohne Bandziffer beziehen sich stets auf Band 8, Oktober 1886 bis September 1887). Derselbe Aufsatz: PA. S. 685 f. und ZhU. S. 195 f.

[3]) „Über Umfang und Aufgabe des naturwissenschaftlichen Unterrichts am humanistischen Gymnasium“, im Auszug ZSchG. S. 136. — Einem Aufsatze von Löffler in Kopenhagen. ZSchG. S. 34. ist zu entnehmen, dafs in Dänemark nach der Prüfungsordnung von 1883 G. nur in der math.-naturw. Fakultät studiert werden kann.

vereinigt sein müssen, und zwar begründet er dieselbe mit dem weiteren Verlangen, dafs „der geographische Unterricht seinen Lehrgang soweit wie möglich nach den methodischen Prinzipien des naturwissenschaftlichen einzurichten hat, und dafs ersterer sein Ziel nur dann vollständig erreicht, wenn er von letzterem begleitet und getragen wird.“

Geht der Verf. von dem Grundsatze aus, dafs die geogr. Unterrichtsmethode „stets eine von den Ursachen zur Wirkung fortschreitende sein müsse“, wie Stauber dies einmal ausdrückt, so ist derselbe gewifs richtig, aber nicht neu. Denn darüber besteht längst kein Zweifel mehr, dafs eine „öde Namen- und Zahlenlernerei“ (Matzat) nicht Zweck des geogr. Unterrichts ist, die Dinge vielmehr auch stets in ihrem kausalen Zusammenhange vorzuführen sind, soweit das Verständnis der Schüler dies gestattet, und es sich dabei nicht um Hypothesen, sondern wissenschaftlich festgestellte Thatsachen handelt. Ferner sei daran erinnert, dafs auch der Geschichtsunterricht über das Stadium, nur ein Datenmaterial in den Köpfen der Schüler anzuhäufen, längst hinaus ist, vielmehr sich bemüht, gleichfalls die Kausalbeziehungen zu übermitteln. Mithin beruhen naturkundlicher und Geschichtsunterricht auf denselben Grundprincipien. Aus der Methode also den Zwang herzuleiten, ausschliefslich dem naturwissenschaftlich, nicht auch dem historisch vorgebildeten Lehrer — für beide natürlich die gleiche specifisch geographische Vorbildung vorausgesetzt — den geographischen Unterricht zu übertragen, halten wir nicht für zulässig.

Ist auch nach Stauber „die Geographie eine naturwissenschaftliche Disciplin, und mufs die naturwissenschaftliche Seite jederzeit die Grundlage bilden für politische, kommerzielle, statistische u. s. w. Geographie“ so ist sie auch „keine ganz einheitliche und unteilbare Wissenschaft“.[1]) Denn treffend bemerkt Nohl[2]): „Die Geographie ist ein die sämtlichen Wissenszweige vielfach miteinander verbindender Lehrgegenstand. — Zu den Wissenschaften, mit denen sie den innigsten Verkehr suchen mufs, gehören in erster Linie die Geschichte und die Naturbeschreibung. Doch dürfen die Geographiestunden nie Geschichts- oder Naturbeschreibungsstunden sein. Was von einem dieser Lehrgegenstände dem Schüler noch nicht bekannt ist, hat der Geographieunterricht nur ausnahmsweise zu berühren.“

Dem jüngst so oft geäufserten Verlangen nach Konzentration des Unterrichts kommt durch seine natürliche Beschaffenheit kein Lehrgegenstand mehr entgegen als der unsrige. Denn das Fachlehrersystem bringt es mit sich, „dafs jeder Unterrichtsgegenstand gewissermafsen seine eigene Strafse wandelt, meist unbekümmert um das, was die übrigen treiben. Deshalb ist es geradezu ein Segen, dafs sich ein Unterrichtsgegenstand vorfindet, dem eine in alle andern Lerngebiete

---

[1]) S. 12 u. 108.

[2]) *Pädagogik für höhere Lehranstalten.* 2. Teil. 3. Abt. S. 485.

hinüberblickende, sie miteinander in Verbindung bringende Thätigkeit zur besonderen Aufgabe geworden ist."[1]) In demselben Sinne spricht der ungenannte Verfasser des Aufsatzes „Betrachtungen über die Mängel unseres höheren Schulwesens nebst Vorschlägen zu deren Abhülfe"[2]) folgende, wohl zu beherzigende Worte: „Die Bedeutung des Unterrichts in der Geographie liegt in der Fülle der Berührungspunkte, die diese Disciplin wie keine sonst mit allen anderen Unterrichtsgebieten verknüpfen. Daraus folgt, dafs die Geographie als selbständiges Fach bestehen und ohne jede Rücksicht immer dem Lehrer anvertraut werden mufs, der sich im Besitz der gröfsten Allgemeinbildung befindet. In den Händen eines solchen Lehrers, namentlich, wenn er sein Wissen recht prägnant, und eine frische, anregende Manier besitzt, kann der geographische Unterricht seine volle Wirksamkeit entfalten."[3])

Wenn wir im Berichte des Vorjahres, als dem ersten, den Versuch machten, eine gedrängte Übersicht des Gesamtstoffes der geographischen Unterrichtsmethodik zu geben und die Besprechung der neu erschienenen Lehr- und Anschauungsmittel in die systematische Reihenfolge einfügten, so wird es sich in diesem und den späteren empfehlen, nur einzelne Gebiete, die gerade im Vordergrunde der allgemeinen Diskussion stehen, eingehender zu behandeln, über die neuen Erscheinungen aber gesondert am Schlusse zu referieren. So verzichten wir z. B. auch diesmal absichtlich darauf, die Verteilung des Lehrstoffes auf die verschiedenen Klassen zu berühren, weil diese schwierige Frage eine ausführliche Besprechung verlangt. Wir begnügen uns deshalb mit einer kurzen Charakteristik der vorliegenden die Unterrichtmethode behandelnden Werke.

Der alte Wunsch, dafs jede Hochschule mit einem Lehrstuhle für Geographie ausgerüstet sei, geht ja langsam seiner Verwirklichung entgegen.[4]) Neuerdings wurde zuerst von Lehmann, sodann mit besonderem Nachdruck von K. Lechner[5]) die Forderung erhoben, dafs an jeder Universität eigene Kollegs über Methodik des geographischen Unterrichts zu lesen seien, und der Kandidat mit den wichtigsten Hülfsmitteln und deren Gebrauch bekannt gemacht werden müfste. Einen vorzüglichen Ersatz für den gerügten Mangel bieten die *Vorlesungen über Hülfsmittel und Methode des geographischen Unterrichts* von

[1]) Nohl S. 487.
[2]) PA. S. 230.
[3]) Vgl. Böttchers Worte Jb. I. 1886 S. 248. Etwas einschränkender u. zwar zu Gunsten des Geschichtsunterrichtes äufsert sich Schiller *Handb. der praktischen Pädagogik für höhere Lehranstalten.* S. 550.
[4]) Vgl. die Übersicht bei Stauber S. 115.
[5]) ZSchG. S. 17.

R. Lehmann[1]), deren Titel wörtlich zu nehmen ist, da sie aus der Unterrichtspraxis entstanden sind. Es sei deshalb auch in diesem Berichte auf das hochwichtige Werk hingewiesen und jedem Geographielehrer seine Lektüre dringend empfohlen. Jetzt liegt auch das vierte Heft vor, welches einer der brennendsten Fragen der Schulgeographie-Methodik, der Besprechung der im Unterricht verwendeten Schulwandkarten und Atlanten gewidmet und wie die vorhergehenden Hefte mit der dem Verfasser eigenen erschöpfenden Gründlichkeit und kritischen Schärfe gearbeitet ist.[2])

Von Stauber ist bereits gesprochen. Nohl bietet in dem Abschnitt „Geographie“ seiner Pädagogik neben vielen treffenden Ausführungen auch manches, das zum Widerspruch herausfordern mufs. Dahin gehört der fast leidenschaftliche Eifer, mit dem er für den höheren Lehrwert der politischen Geographie eintritt — spricht er doch einmal von „Götzendienern der physischen Geographie“ — weshalb er auch in den Atlanten getrennte physische und politische Karten entschieden verwirft und gegen das Flächenkolorit sich wendet. Dafs gerade die mafsgebenden neueren Schulkartenwerke auch auf den ersteren das Terrain, wenn auch in gemilderter Darstellung eintragen, scheint ihm entgangen zu sein.[3])

Viel mafsvoller ist Schiller[4]); er verhält sich wesentlich referierend. Dafs der als Historiker wohl bekannte Verfasser mehr als ein Fachgeograph die Verbindung der Geschichte mit der Geographie betont, darf freilich nicht auffallen.

M. Geistbeck[5]) giebt eine kritische Übersicht der bisherigen Vorschläge zur schulgeographischen Methodik. Recht interessant ist sein geschichtlicher Abrifs. Leider reicht er nur bis zur Mitte dieses Jahrhunderts. Wertvoll zum Zwecke einer vorläufigen Orientierung ist seine Aufzählung der „Veranschaulichungsmitttel“ und Bücher, der hin und wieder eine ganz kurze Charakteristik beigefügt ist.

Unter den schulgeographischen Fragen bietet immer noch das Zeichnen eine nie leerwerdende Arena für den Kampf der Meinungen. Sehen wir jedoch von dem ab, was Krebs und Gotthard verlangen (siehe unten S. 332 f.), so zeigen alle Autoren auch in diesem Jahre eine mafsvolle Beschränkung, wie wir dasselbe bereits für das Vorjahr konstatieren konnten[6]). Als Ausdruck der jetzt am weitesten verbreiteten Meinung

---

1) Vgl. Jb. I. 1886. S. 253.

2) Die Besprechung v. Heft 1—3: ZSchG. S. 56 f.

3) S. 470 f.; 478 u. 479.

4) *Pädagogik* S. 434—451

5) *Methodik des Unterrichts in Geographie, Geschichte und deutscher Sprache für Volks- und Mittelschulen.* Herder. Freiburg i. Br. 1886. Geogr. umfafst S. 1—59.

6) Jb. I. 1886. S. 288.

kann wohl gelten, was Stauber[1]) sagt: „Die Geographie ist kein blofs zeichnender oder zeichnend zu erfassender, sondern ein mit dem Geiste sowohl als mit Auge und Hand zu erfassender Wissenszweig, und die Methode, ihn zu lehren, ist nicht die zeichnende, sondern die beschreibende, welche aber der Unterstützung durch Kartenbilder und durch Entwerfen von Kartenbildern sich bedient". — Wenn gezeichnet wird, so soll es erst geschehen, nachdem die Karte durch Beschreibung gründlich eingeprägt ist, mithin dient das Zeichnen der Befestigung oder Wiederholung und darf nie Hauptsache im Unterricht werden. Nur kleinere geographische Einheiten sind darzustellen, nicht oder nur ausnahmsweise ganze Länder. Hülfskonstruktionen, abgesehen von Gradlinien, sind zu verwerfen. „Dieser Apparat ist wertlos, ja schädlich, da er an Stelle einer kleinen Schwierigkeit zwei gröfsere setzt."[2]) Gerade das steigende Verlangen, dafs der Schüler das Kartenbild frei wiedergebe und sich aller mühsam einzuprägenden Hülfsmittel entschlage, bezeichnet einen entschiedenen Fortschritt. Denn die letzteren sind nach unserer Ansicht die Hauptursache gewesen, in weiten Kreisen eine Abneigung gegen das Zeichnen überhaupt zu erzeugen.

Den oben dargelegten Standpunkt vertreten entschieden die von Rusch[3]) aufgestellten und in der Versammlung der Wiener Seminarlehrer angenommenen Thesen, die ihrem Inhalte nach, wie in der Einleitung bemerkt ist, sich Böttchers Anschauungen[4]) im wesentlichen anschliefsen. Auch Lechner[5]) und der ungenannte Verfasser des Aufsatzes: „Das Zeichnen im geogr. Unterrichte"[6]) sind derselben Ansicht. Sehr hohe und nicht zu erfüllende Anforderungen stellt dagegen Krebs in den Verhandlungen des 7. Geographentages auf[7]), der unter Verwerfung der sonst empfohlenen Hülfskonstruktionen das Gradnetz zu Grunde legen, dieses aber selbst von den Schülern entwerfen lassen will und zwar nach einer von ihm erfundenen Methode. Er fand bereits in der Versammlung entschiedenen Widerspruch[8]).

Gotthard[9]) verfährt in seinem Vortrage „über eine Geographiestunde

---

[1]) S. 20; vgl. auch den Anfang v. S. 21.

[2]) Stauber S. 31. Vgl. auch Geistbeck. *Methodik* S. 15. Schiller, *Pädagogik* S. 544.

[3]) ZSchG. S. 292 u. 293.

[4]) Vgl. Jb. I, 1886. S. 288.

[5]) ZSchG. S. 11.

[6]) BSb. S. 10 ff.

[7]) *Verhandlungen* S. 174 ff.

[8]) Vgl. auch Stauber S. 29.

[9]) ZSchG. S. 321 ff. — Was A. K. van der Laan vorschlägt (*Das Kartenzeichnen nach der Normallinien-Methode. Eine Anleitung für Lehrer und Seminaristen.* Mit 24 lithographischen Kartenskizzen. Hannover 1886, C. Meyer) erfährt eine eingehende und treffende Kritik von Leitzinger

nach der zeichnenden Methode unter Anwendung der Zillerschen Formalstufen" ganz nach Matzat, d. h. von einem Mittelpunkte aus werden durch den Zirkel, dessen Öffnung einer bestimmten Kilometerzahl entspricht, Stützpunkte rings herum festgelegt und mit deren Hülfe die Zeichnung begonnen.

Das Zeichnen des Lehrers an der Wandtafel wird sich „abgesehen vom allerersten Unterricht auf Details und Specialobjekte typischen Charakters zu beschränken haben, welche besonders eingeprägt werden und deutlicher, als es der Mafsstab von Karte und Atlas erlaubt, zur Anschauung kommen sollen". [1])

G. Richter[2]) sieht in einer Besprechung des ersten Bandes der *Jahresberichte* in der „schematischen Zeichnung eines Länderkomplexes, eines Stromlaufs, eines Gebirgszuges durch Lehrer und Schüler ein höchst wertvolles Mittel für die Bildung gewisser räumlicher Grundvorstellungen". Solche schematischen Zeichnungen sollen das Verständnis des Kartenbildes vorbereiten. Dieses Verfahren ist gewifs nicht zu tadeln, wenn es mit Mafs, also in den Fällen zur Anwendung kommt, wo selbst ein gutes Kartenbild die komplizierte Natur des dargegestellten Objektes nicht zur wünschenswerten Klarheit für die Augen der Schüler gelangen läfst.

Vor den sogenannten häuslichen Reinzeichnungen der Schüler, die noch viele Gönner zu haben scheinen, ist wohl entschieden zu warnen, weil sich ein selbständiger, mit Hülfe der in der Schule erworbenen Übung nach dem Original verbesserter Entwurf nicht erzwingen läfst, die Reinzeichnung somit zu einer mechanischen und deshalb wertlosen Kopie der nie fehlerfreien Schulzeichnung oder gar der eines geschickteren Nachbars herabsinkt.

Den Schlufs der vorstehenden Betrachtungen mag eine Äufserung von Stauber[3]) bilden: Die Nützlichkeit, ja Unentbehrlichkeit des Kartenzeichnens zugegeben, ist doch die Rücksicht auf die Zeit nie aufser Auge zu lassen, ebensowenig die Wahrheit, dafs nicht alles gezeichnet zu werden braucht, um begriffen und erkannt zu sein, und dafs die in der Schule gezeichnete Karte niemals die vollkommenere Schulwandkarte in den Hintergrund drängen darf."

Eine äufserlich unscheinbare, dennoch sehr wichtige Frage, die den Erörterungen der Lehrmethode am besten sich anschliefst, die der Atlaseinheit, hat auf dem letzten Geographentage eine principielle

---

ZSchG. 9. S. 126—128. Bezeichnend für den Standpunkt des Verfassers ist, dafs von seinen 24 Skizzen 19 sich auf politische Umrisse von Provinzen und ganzen Ländern beziehen.

[1]) Stauber S. 22; vgl. auch die vorzügl. Ausführungen auf den folgenden Seiten; sodann: Böttcher Jb. I. 1886. S. 558.

[2]) LL. S. 107.

[3]) S. 91.

Lösung gefunden. Einstimmig wurde nach eingehender Vorbesprechung der Satz angenommen: „Der deutsche Geographentag hält es aus inneren Gründen für unstatthaft, dafs dem geogr. Unterrichte in einer und derselben Klasse verschiedene Atlanten zu Grunde gelegt werden.“ [1]) Der wesentlichste Einwand gegen diese Forderung, dafs bei einem Wechsel der Anstalt den Eltern die Verpflichtung einer Neuanschaffung aufgelegt würde, kann den vielen Nachteilen gegenüber, welche ein verschiedenes Kartenmaterial in den Händen der Schüler hervorbringt, nicht ins Gewicht fallen. Soll die Karte in der Hand des Schülers beim Unterricht wie bei der häuslichen Wiederholung überhaupt einen Zweck haben, so mufs er „in der Lehrstunde angeleitet werden, sie nach allen Seiten gehörig zu verstehen, und alles, was darin zu beobachten ist, wirklich zu sehen und richtig zu würdigen“ (Lehmann). Diese Aufgabe, wohl die wichtigste, welche der Lehrer im technischen Betriebe des geogr. Unterrichts zu lösen hat, kann nur erfüllt werden, wenn allen Schülern das gleiche Kartenbild vorliegt. Sind in derselben Klasse Karten vorhanden, die in Stoffauswahl, im Mafsstabe, in der Übersichtlichkeit der Bilder und gar in der Darstellung — auf der einen ist das physische Element mit dem politischen vereinigt, auf anderen getrennt — miteinander differieren, dann mufs der Lehrer allen diesen Unterschieden bei der Erklärung Rechnung tragen. Welche kostbare Zeit wird hierbei vergeudet, während das oben erwähnte Ziel doch nur unvollkommen erreicht wird! Kurz, der für jedes andere Lehrmittel durchgeführte Grundsatz, dafs innerhalb derselben Klasse strenge Einheit bestehen müsse, darf bezüglich des Atlasses keine Ausnahme erfahren. Wenn trotz der durchgeführten Atlaseinheit verschiedene Ausgaben in den Besitz der Schüler gelangen, so ist das ein Nachteil, der auch bei den übrigen Lehrmitteln nicht zu vermeiden, durch Nachanschaffung einzelner Karten aber leichter als dort zu beseitigen ist.

Wenden wir uns nun den neu erschienenen Lehr- und Anschauungsmitteln zu. Einleitend sei bemerkt, dafs die bereits von Lehmann stark betonte Forderung, dem Geographielehrer müsse ein eigenes „Kabinett“ zu Gebote stehen, auch von Jarz [2]) gestellt wird, der dasselbe „normalmäfsig ausgestattet und gesetzlich dotiert“ zu sehen wünscht. Er denkt dabei weniger an Gegenstände des Pflanzen- und Mineralreiches als an solche Hülfsmittel, welche „die Einführung des Schülers in das Verständnis der Karte erleichtern, ja geradezu ermöglichen“, wie Modelle, Reliefs und, weil am leichtesten in gröfserer Menge zu beschaffen, Bilder für Apparate, das Stereoskop und Pantoskop [3]); beson-

[1]) *Verhandlungen* S. 173 = ZSchG. S. 336; für Atlaseinheit sind auch Lehmann S. 198—200 u. Stauber S. 41, dann 45.

[2]) ZSchG. S. 65 f.

[3]) a. a. O. S. 69 f.; vgl. auch Lehmann a. a. O.

ders für die letzteren tritt er warm ein mit der treffenden Begründung, dafs die Tiefendimension eines Planbildes von den ungeübten Augen der Schüler schwer oder gar nicht erfafst wird.

Die *terminologische Reliefkarte*[1]) von Max Klar, Professor an der Realschule in Sternberg in Mähren, ist ein ähnliches Unternehmen, wie das im Vorjahre erwähnte von Chr. Lehr[2]). Leider hatte Referent keine Gelegenheit, es persönlich in Augenschein zu nehmen. Nur eine Photographie lag ihm vor. Letztere wie mehrere handschriftliche und gedruckte Gutachten waren ihm vom Verf. freundlichst zur Verfügung gestellt. Diesen ist zu entnehmen, dafs die Arbeit grofse Anerkennung gefunden hat. So sagt Lechner[3]): „Einen ganz besonderen Vorzug sehen wir in dem Umstande, dafs der Verf. sich stets an die Hölzel'schen Charakterbilder angeschlossen hat. Darin und in der Art der Kombination sehen wir den Hauptwert. Wir treffen fast durchweg Bildungen, von denen selbst der Schüler an der Hand seines Atlanten herausfinden kann, was der Autor zwar nicht streng nachgebildet, was ihm aber dabei vorgeschwebt hat.“ Die Fehler besonderer Überhöhungen, der Hauptmangel der Reliefkarten überhaupt, sind vermieden.

Denjenigen Kollegen, die in Ermangelung von Einzelbildern sich mit der bekannten Hirt'schen Tafel der Hauptformen der Erdoberfläche behelfen müssen, giebt Dr. E. Öhlmann[4]) eine recht zweckentsprechende Erläuterung zu ihrer Benutzung, die in vier „Reisen“ geteilt durch zahlreiche Fragen, welche auch stets nach den Ursachen der beobachteten Erscheinungen forschen, nicht nur den Inhalt des Bildes erklären, sondern auch die den Schülern bekannten Analogieen heranziehen.

Ein ganz neues Anschauungsmittel von grofsem pädagogischen Werte ist das *Erdprofil* von Ferdinand Lingg[5]) in München. Das bildlich dargestellte Meridian-Bogenstück vom 31° bis 65° n. B. hält sich nicht streng an die mathematische Linie, verbindet aber Punkte zwischen dem 10°—15° ö. L. v. Greenwich. Die Krümmung der Linie — die Abweichung von der Kreisform ist gut zum Ausdruck gebracht —,

---

[1]) Bei Hölzel in Wien. Preis mit Verpackung: 32 fl. Gröfse: 103 : 84 cm. Die vier Grenzwände zeigen 2 Profile und 2 geologische Querschnitte. Rechts und links befinden sich Deckel, welche zugeschlagen das Relief vor Staub schützen, geöffnet Tafeln zeigen, die in deutlicher vierfarbiger Schrift die mit entsprechenden Nummern versehenen dargestellten Begriffe erläutern.

[2]) Jb. I. 1886. S. 254.

[3]) *Badische Landeszeitung* No. 87 vom 18./4. Ein kürzeres Referat: ZSchG. S. 159.

[4]) *Erläuterungen für die schulgemäfse Behandlung des Hirtschen Anschauungsbildes „Die Hauptformen der Erdoberfläche“ mit 2 Tafeln. Ausgabe A.* Breslau, Hirt. 83 S. Recension: ZSchG. S. 351.

[5]) München. Piloty u. Löhle. Preis mit Text: 20 M. Mafsstab 1:1 Million. Gröfse 51 : 375 cm. Eingehende Besprechungen v. S. Günther: ZSchG. S. 161 f., Fr. Ratzel: *Allgemeine Zeitung* vom 4./2.

Bodenerhebungen und Meerestiefen entsprechen genau dem wirklichen Gröfsenverhältnisse zum Erdradius. In dieser Darstellungsart, welche dem Schüler eine richtige Vorstellung von der Winzigkeit aller Höhen- und Tiefenmafse der Gröfse des Erdballes gegenüber ermöglicht und somit ein wirksames Korrektiv der von Globus und Atlas entnommenen Anschauungen bildet, sehen wir, was oben der pädagogische Wert des Unternehmens genannt wurde.

Über Hirts geographische Bildertafeln noch etwas zur Empfehlung zu sagen, ist kaum möglich. Der neuerdings erschienene dritte Teil, die Völkerkunde[1]), enthält keineswegs, wie man nach dem Titel vermuten könnte, nur Portraittypen der Vertreter der einzelnen Rassen, sondern neben diesen auch Darstellungen aus dem häuslichen und öffentlichen Leben, sodann zahlreiche Ansichten von Städten und bemerkenswerten Gebäuden. Die Bilder sind fast durchweg gut und charakteristisch. Als Geschenke, besonders Prämien, sind diese Tafeln sehr zu empfehlen; aber in nicht zu vollen Klassen werden sie auch beim Unterricht von grofsem Nutzen sein.

Mit dem eben besprochenen Unternehmen in engster sachlicher Beziehung steht die *Übersichtskarte der ethnographischen Verhältnisse von Asien und von den angrenzenden Teilen Europas* von Vincenz von Haardt[2]). Zur Darstellung der Völkergruppen dient das Flächenkolorit. Die Namen sind mit roter Schrift eingedruckt. Das Werk kann namentlich mit Rücksicht auf die grofsen technischen Schwierigkeiten der Herstellung als vorzüglich gelungen bezeichnet werden und verdient durchaus die dem Referenten vorliegenden zahlreichen lobenden Anerkennungen der Fachmänner.

Auf ein neues Unternehmen des Hartlebenschen Verlages in Wien, die *Erde in Karten und Bildern*[3]), sei hier nur hingewiesen, da es im Schulgebrauch nur eine sehr beschränkte Anwendung finden dürfte.

Allen neueren Erscheinungen auf dem Gebiete der Kartographie[4])

---

[1]) Herausgegeben von Dr. A. Oppel und A. Ludwig. 1. Abt. Völkerkunde von Asien und Australien. F. Hirt, Breslau 1886 und 1887 folio. Beide Abteilungen enthalten je 300 Holzschnitte und einen kurzen erläuternden Text. Vgl. ZSchG. 8 S. 95 u. 9 S. 93.

[2]) Wien Selbstverlag; in Kommission bei Hölzel. Preis 30 M. Vgl. Lehmann S. 215; Seibert ZSchG. S. 190.

[3]) Handatlas in 60 Karten nebst 125 Bogen Text und 800 Illustrationen. Bis jetzt sind erschienen I. Abt. Lief. 1—10: physikalische Erdkunde; II. Abt. Lief. 11—20: Europa. Mit Lief. 21 beginnt Asien. Die Illustrationen sind sehr gut. Vgl. ZSchG. S. 285.

[4]) Ein Aufsatz von H. Habenicht in Gotha „Der Naturalismus in der Schulgeographie“ (ZSchG. S. 129 f.) weist darauf hin, wie in der modernen Schule der Kartographie die „stärkere Betonung der Bodenplastik gegenüber den politischen Verhältnissen, der Nomenklatur und den Verkehrsstrafsen“ hervortrete.

gerecht zu werden, ist in dem Rahmen der Jahresberichte nicht möglich. Wir müssen uns daher begnügen, auf die Fachzeitschriften zu verweisen, in erster Linie natürlich wieder auf Lehmann. Nur einzelnes sei herausgehoben.

Unter den Wandkartenserien nennt Lehmann mit Recht die R. Kiepertsche die bedeutendste. Für das Referatsjahr liegen vor die politischen Karten von Rufsland und Skandinavien[1]). Das Terrain fehlt nicht, entbehrt jedoch der Höhenschichten. Auch sind diese Karten nicht wie die physischen stumm.

Unter den Atlanten verdient grofse Beachtung Sydow-Wagners *Methodischer Schulatlas, entworfen, bearbeitet und herausgegeben von Hermann Wagner*[2]). Den Doppeltitel verdankt dieser Atlas einmal der durchaus berechtigten Pietät gegen die bahnbrechende Thätigkeit E. v. Sydows, sodann der Übereinstimmung der wissenschaftlichen Grundanschauungen des jetzigen Herausgebers mit seinem Vorläufer. Sonst ist es ein durchaus neues und selbständiges Werk. Der Zweck des Atlas ist, „die weite Lücke zwischen einem den blofsen Lernstoff zur Darstellung bringenden Kartenbilde und der verwirrenden Fülle einer sogenannten Handatlaskarte auszufüllen[3]),“ also der Mittelstellung des gröfseren Lehrbuches desselben Verfassers zwischen den Schulgeographien und rein wissenschaftlichen Lehrbüchern zu entsprechen. Mufs ein nach diesen Grundsätzen gearbeiteter Atlas viele Freunde in allen Kreisen sich erwerben, so erscheint es uns doch fraglich, ob der vorliegende als Schulatlas die seiner Stofffülle und seinem inneren Werte gebührende Verwendung finden wird, wenn anders der von Lehmann[4]) aufgestellte Grundsatz richtig ist, dafs alles Kartenmaterial, das dem Schulunterricht dienen soll, direkt und ausschliefslich für denselben zugeschnitten sein mufs. Den neueren Anforderungen ist durch die physikalisch-statistischen Karten, stärkere Betonung des oro-hydrographischen Elementes, individualisierende Nebenkarten, Beschränkung der Namen (zahlreiche, gut gewählte Abkürzungen!) Rechnung getragen. Die Terraindarstellung ist aus Höhenschichten und Schraffen gemischt, doch hat der Verf. absichtlich die ersteren gegen die letzteren zurücktreten lassen (vgl. S. XV der „Erläuterungen“). Physische und politische Karten

---

[1]) Berlin bei D. Reimer, Mafsstab 1:1 Million. In demselben Verlage sind zwei Handkarten erschienen, auf welche wir die Kollegen zur eigenen Belehrung aufmerksam machen wollen: H. Kiepert, *Übersichtskarte der Verbreitung der Deutschen in Europa*. 1 Blatt. 1:3 Millionen; R. Kiepert, *Neue Handkarte von Afrika*. 1 Blatt. 1:30 Mill.

[2]) 60 Haupt- und 50 Nebenkarten auf 44 Tafeln. Gotha, Justus Perthes 1888. Preis 8 Mk.

[3]) Vorwort S. VI.

[4]) S. 167. Auch der Preis von 8 M., für das Gebotene keineswegs hoch, dürfte seiner Verbreitung in Schulen hinderlich sein.

sind mit wenigen Ausnahmen nicht geschieden, auf jenen vielmehr die politischen Grenzen meist durch dünne rote Linien eingetragen.

Der Anfangsunterricht hat ein gutes Hülfsmittel in der neuen gänzlich umgearbeiteten Ausgabe von *Justus Perthes, Elementar-Atlas*[1]) erhalten. Ganz nach den für moderne Atlanten mafsgebenden Grundsätzen entworfen, leistet er in Bezug auf Deutlichkeit, zumal in der Darstellung der Bodenerhebungen allerdings Vorzügliches. Eine ganz eigenartige Ergänzung bildet dazu der *Atlas zur Heimatkunde des Deutschen Reiches*[2]), wie der obige, bearbeitet von Hermann Habenicht. Derselbe ist nicht bestimmt, komplett den Schülern in die Hand gegeben zu werden, sondern dem Schulorte entsprechend sind einzelne Karten als Gratisbeilage zum Elementaratlas zu beziehen. Doch können sie natürlich auch neben andern Atlanten verwendet werden. „Unbedingte Deutlichkeit in allen Teilen, kräftiges Hervorheben des physikalischen Elementes waren die Hauptgesichtspunkte bei der Bearbeitung." Dieses selbstgewählte Ziel hat der Verf. vollständig erreicht.

Über Lehrbücher im allgemeinen äufsert sich Stauber entsprechend den Ausführungen des Referenten im Vorjahre wie folgt[3]): „Eine verhältnismäfsige Ausführlichkeit halte ich nicht für unerwünscht. Wie der Lehrer mehr wissen mufs, als der Schüler zu lernen braucht, so auch das Lehrbuch. Eine Grammatik mag kurz, präcis und trocken sein; ebenso ein Geographiebuch für kleinere Schüler. Eines für höhere Kurse aber soll in schöner Darstellung eine eingehende Schilderung der Erde und Länder enthalten, damit es sich zugleich angenehm und anregend lese."

Das *Lehrbuch der Erdkunde für höhere Lehranstalten von* Dr. H. J. Klein[4]) ist ganz nach diesem Grundsatze gearbeitet. Die fesselnde schriftliche Darstellung wird durch eine gute bildliche unterstützt. — Dr. J. J. Eglis *Neuere Erdkunde für höhere Schulen*[5]) in ihrer neuesten Gestalt führt den Wunsch, „Lehrer und Schüler eine

[1]) Gotha J. Perthes. 12 Karten Preis 1 Mk. Eingehende Besprechung: ZSchG. S. 233. — Auf *G. Wildeis' Schulatlas über alle Teile der Erde mit besonderer Berücksichtigung der Bodenverhältnisse*, Leipzig, Fues 4°. 24 Kart. 1 Mk. sei wenigstens hingewiesen. Der kleine Schulatlas von Debes heifst in seiner 8. völlig umgearb. Aufl.: *Volksschulatlas* in 22 Karten, der Jb. I, 1886 S. 266 A. 7 gerügte Fehler ist jetzt vermieden.

[2]) 60 Karten. Mafsstab 1:500000 (Gotha, J. Perthes 1886). 12 Mk.; jede kleinere Karte 20 Pf., jede gröfsere 30 Pf. Vgl. LL. S. 114 f.; ZSchG. S. 127.

[3]) S. 96. Jb. I. 1886. S. 261.

[4]) Mit 55 Karten und 102 Illustrationen. 3. Aufl. Braunschweig, Vieweg u. Sohn. 1886. 363 S. — Wenn hier auch die Lehrbücher besprochen werden, die nur in neuer, zum Teil wenig veränderter Gestalt vorliegen, so geschieht es deshalb, damit der Leser der „Jahresberichte" allmählich einen Überblick über die gesamte Litteratur gewinne.

[5]) 7. umgearb. Aufl. St. Gallen. Huber u. Comp. 324 S.

genufsvolle Durchwanderung der Erde zu ermöglichen“, bis an die äufserste einem Schulbuche gesteckte Grenze. „In abgerundeten Einzelbildern“ beabsichtigt der Verf. dem Bedürfnisse des praktischen Lebens entsprechend länder- und völkerkundliche Kenntnisse zu vermitteln. Die Berechtigung dieses Standpunktes zugegeben, dürfte es kaum ein zweites Werk geben, das auf gleich knappem Raume eine gleiche Stofffülle in so ansprechender Gestalt böte.

Im Gegensatz zu den genannten Büchern enthält der *Leitfaden der Erdkunde* von Dr. O. Sommer[1]) in kurzen Sätzen nur den notwendigsten Memorierstoff.

Von den Lehrbüchern für den Elementarunterricht ist Dr. P. Lehmanns[2]) *Geographisches Schulbuch für die unteren Klassen der höheren Lehranstalten und für mehrklassige Volksschulen* gleichfalls nach dem Grundsatze gearbeitet, in einer zusammenhängenden, natürlich knappen Darstellung den Lernstoff zu bewältigen. — Eine wirkliche *Vorschule der Erdkunde*[3]), streng nach der synthetischen Methode entworfen und genau dem Unterrichtsgange angeschlossen, wie er in der ersten Vorklasse und der Sexta sein sollte, ist die von B. Volz.

Den Versuch, nur einen *Leitfaden der mathematisch-physikalischen Geographie* zu schreiben, hat Dr. M. Geistbeck 1879 unternommen, und wie die jetzt vorliegende neunte Auflage beweist, mit gutem Erfolge. Solange auf allen höheren Lehranstalten der geogr. Unterricht nicht mit 2 Stunden wöchentlich auch in den Oberklassen ausgestattet ist, wird die obligatorische Einführung eines Lehrbuchs wie das vorliegende nicht durchführbar, bis dahin aber ein wertvoller Ratgeber in den Händen der Lehrer sein, die sich rasch und mühelos über die neuesten Ergebnisse der Disciplin orientieren wollen.

Nur für den Lehrer bestimmt, diesem aber ein unentbehrliches Hülfsmittel, sind *Die im Schulunterricht gebräuchlichen geogr. Fremdnamen zum Zweck einheitlicher Schreibung und Aussprachebezeichnung gesammelt*[4]), welche der Verleger, F. Hirt in Breslau, der unermüdliche Förderer der Schulgeographie, jedem Freunde derselben „unberechnet“ zur Verfügung stellt. Das auf Grund sehr sorgfältiger und eingehender Vorstudien verfafste Werkchen enthält alphabetisch geordnet ca. 2600 Namen. Mit richtigem Takte ist die deutsche Schreibweise und Aussprache alteingebürgerter Fremdnamen beibehalten. Über die weiteren Grundsätze der Bearbeitung ist auf die Vorbemerkungen zu verweisen.

---

[1]) 10. Aufl. Braunschweig, Bruhns Verlag. 101 S.

[2]) Berlin, D. Reimer. 80 S.

[3]) 2. Aufl. Berlin, Hugo Spamer. 1888. 74 S.

[4]) Bearb. von Behr, Hummel, Simon und Volz. 48 S. 8°. Vergl. ZSchG. 9. S. 27 f.

Unter den Hülfsmitteln zur Belebung des geographischen Unterrichts nimmt die im Referatsjahre beendete Serie von Dr. P. Buchholz[1]) wohl den ersten Rang ein. Ihre Vorzüge sind allseitig anerkannt. Auch wir haben dem, was im Vorjahre gesagt wurde, nichts hinzuzufügen. Wer aber noch ein principieller Gegner des Vorlesens aus geogr. Werken in der Unterrichtsstunde ist, dem empfehlen wir nachzulesen, was Stauber S. 93 darüber sagt. Natürlich ist es sparsam zu verwenden und darf durch die Länge der Schilderung nicht ermüden. Letztere mufs vielmehr knapp abgerundet und dennoch fesselnd sein. Die Charakterbilder von Buchholz entsprechen diesen Anforderungen durchaus.

Auf die *„Illustrierte Bibliothek der Länder- und Völkerkunde“*, die Schulzwecken nicht direkt dienen kann und soll, sei wenigstens hingewiesen. Der neueste Band, die *Balkanhalbinsel* von A. E. Lux[2]), zeichnet sich durch eine grofse Zahl sehr guter Illustrationen aus.

---

[1]) *Charakterbilder aus der mathematischen und physischen Erdkunde* 208 S.; — *aus Asien* 106 S.; — *aus Afrika* (Anhang: Deutsche Kolonien in Afrika) 144 S.; — *aus Amerika* 106 S.; — *aus Deutschland* 172 S.; — *aus der Völkerkunde* 104 S. Alle bei Hinrichs in Leipzig.

[2]) Freiburg i. Br., Herder.

IX.

Geschichte

(s. unten).

X.

Zeichnen

F. Flinzer.

Für den erfreulichen Umstand, dafs die Bedeutung des Zeichenunterrichtes an den höheren Schulen immer mehr erkannt wird, zeugen wiederholt neuere Erscheinungen.

Unter diesen ist der das Zeichnen behandelnde Abschnitt in Schillers Handbuch der praktischen Pädagogik und der Bericht über eine Direktoren-Versammlung[1]) hervorzuheben, welche diesem Lehrfache eine eingehende Beratung widmen. Das von einem sorgfältigen Fachstudium zeugende Referat auf der letzteren verfafste Direktor W. Butz, das Korreferat Oberrealschuldirektor Dr. Meifsel. Ersterer erhielt zu seiner Arbeit von allen 22 höheren Lehranstalten der Provinz Referate und Konferenz-Protokolle. Freilich sagt er: „Die Konferenz-Protokolle sind bis auf wenige Ausnahmen sehr kurz und dürftig. Sie — und sogar auch ein Referat — zeigen recht deutlich, dafs man vor diesem Thema wie vor einer terra incognita stand, etc. etc.“ Aber die Beratung der Versammlung „Über Ziel und Methode des Zeichenunterrichtes an höheren Lehranstalten“ beweist durch die Besprechung und Feststellung von 17 Thesen, dafs das Interesse und Verständnis für das hier behandelte Thema bedeutend gewachsen ist in Kreisen, in denen noch vor nicht zu langer Zeit der Zeichenunterricht fast allgemein mit einem mitleidigen Achselzucken erwähnt

[1]) Direktoren-Vers. Schleswig-Holstein III. 1886.

und abgethan wurde. Die in der Debatte auftretenden Ansichten zeugen durchgängig, dafs den Sprechern die „terra incognita“ wohl bekannt geworden war.

Die angenommenen Thesen sind die folgenden:

I. Zweck.

1. Der Zeichenunterricht hat Schärfe, Klarheit und Fertigkeit in der Auffassung und Darstellung des angeschauten Gegenstandes zu erstreben und den Sinn für Schönheit und Ebenmafs der äufseren Form zu erwecken und zu beleben.

II. Ziele.

2. Das Gymnasium hat im Freihandzeichnen die Masse seiner Schüler an die Richtigkeit der Auffassung körperlicher Gegenstände ihrer äufseren Form nach, an Schärfe, Fertigkeit und Sauberkeit ihrer Darstellung in Umrissen nach den Gesetzen der Perspektive zu gewöhnen; im Linearzeichnen müssen die Schüler Übung erlangt haben, einfachere Gebilde in der Orthogonalprojektion genau darzustellen. Dieses Ziel läfst sich nur erreichen, wenn der Zeichenunterricht durch alle Klassen des Gymnasiums bis Obertertia in je zwei obligatorischen Lehrstunden erteilt wird.
3. Das erweiterte Ziel des Realgymnasiums umfafst das Zeichnen nach schwierigeren Holzmodellen und Gipsabgüssen bis zum kunstvolleren Reliefornament und ausgeführten Köpfen mit Anwendung von Wischen und zwei Kreiden, sowie auch die Ausführung einzelner kleiner Landschaften; im Linearzeichnen die Aufgaben der darstellenden Geometrie mit Einschlufs der Durchdringungs- und Umhüllungs- (Schattenkonstruktion) sowie der Abwicklungsaufgaben; einzelne Aufgaben der Centralperspektive; ferner je nach der Berufswahl der Schüler von Prima an Ausführungen aus dem Gebiet des Hochbaues, des Maschinen- und Planzeichnens. Die strenge Begründung der Gesetze des Linearzeichnens erfolgt in den mathematischen Lehrstunden.
4. Das Ziel der Oberrealschule ist nicht wesentlich über dasjenige des Realgymnasiums hinauszurücken; doch dürfen besonders befähigte Schüler der Prima auch zum Entwerfen von einfacheren Maschinen oder baulichen Anlagen zugelassen werden.
5. Das Ziel der höheren Bürgerschule umfafst im Freihandzeichnen die Ausführung von einfacheren Körpern oder Gipsmodellen mit Aufsetzung von Licht und Schatten unter Anwendung von Wischer und zwei Kreiden; im Linearzeichnen die Darstellung einfacherer Gebilde in Orthogonalprojektion

mit Einschlufs der leichteren Durchdringungsaufgaben, sowie Kenntnis und Einübung der wichtigsten Lehren der Centralperspektive.

III. Methode und Pensa.

6. Der Zeichenunterricht beginnt in Sexta und ist auf den beiden unteren Stufen Massenunterricht.

7. In Sexta und Quinta wird das Zeichnen gerader, kreisförmiger und kontinuierlich gekrümmter ebener Linien in verschiedenen Zusammenstellungen und mit Anwendung auf Flachornamente und Blattformen geübt.

8. Der Lehrer zeichnet auf diesen Stufen die Gebilde an der Wandtafel vor und giebt die erforderlichen Erläuterungen auch über die genetische Reihenfolge. Nach diesen Vorzeichnungen hat der Schüler seine Zeichnung ohne Anwendung äufserer Hülfsmittel anzufertigen. Besonders kurzsichtigen Schülern ist das Zeichnen nach Vorlagen ausnahmsweise zu gestatten.

9. Das Kolorieren ist in Sexta ausgeschlossen, in Quinta nur unter günstigen Umständen zulässig.

10. In Quarta beginnt das Körperzeichnen mit dem Zeichnen nach Drahtmodellen, an denen auch die einfachsten Regeln der Perspektive abzuleiten und einzuüben sind, bevor das Zeichnen nach Vollkörpern begonnen wird.

11. Soweit als möglich ist der Massenunterricht beizubehalten, andernfalls ist derselbe im Freihandzeichnen zunächst durch Gruppenunterricht, später durch Einzelunterricht zu ersetzen.

12. Der systematische Unterricht im Linearzeichnen beginnt in Tertia. Derselbe wird nicht neben dem Unterricht im Freihandzeichnen erteilt, sondern beide wechseln in gewissen Zeitintervallen miteinander ab.

13 Um die Schüler an schnellere Auffassung und Ausführung zu gewöhnen und bei ihnen ein regeres Interesse für den Gegenstand zu erwecken, ist die Anfertigung von Probeskizzen in der Klasse gegen Ende des Quartals zu empfehlen.

14. Beim Einzelunterricht hat der Lehrer keinerlei Verbesserung in der Zeichnung des Schülers anzubringen, sondern nach persönlicher Unterweisung den Schülern die selbständige Korrektur der Zeichnung zu überlassen.

15. Die weitere Gliederung des Unterrichts im Freihandzeichnen ist folgende:

a) In Untertertia werden ausschliefslich Vollkörper und Körperzusammenstellungen gezeichnet, und zwar jeder Körper zuerst in seiner Frontstellung, dann in Eck- und anderen

Stellungen. Es ist sehr zu empfehlen, möglichst oft die Durchsichten der Vollkörper zeichnen zu lassen. Auch kann hier schon mit der Schattierung begonnen werden.

b) In Obertertia kann im Freihandzeichnen der Einzelunterricht eintreten, um den befähigten Schülern Gelegenheit zu freier Entfaltung ihrer Kräfte zu geben. — Zu den Körperzusammenstellungen und den schwierigeren Holzmodellen tritt das leichtere Gipsmodell, woran sich naturgemäfs die volle Berücksichtigung der Licht- und Schattenverhältnisse schliefst.

c) Das Zeichnen nach Gipsabgüssen ist in Obertertia und besonders in Sekunda und Prima vorzugsweise zu pflegen. Es ist zu zeichnen das Gipsornament bis zu dem schwierigeren kunstvolleren Reliefornament, dann Teile des menschlichen Körpers, wie Hand, Fufs, ganze Gesichter (sog. Masken), und dies mit befähigteren Schülern fortzuführen bis zum Zeichnen ganzer Köpfe, besonders antiker. In Prima kann bei günstigen Verhältnissen und vorbereitet durch Nachzeichnen guter Vorlageblätter das Zeichnen kleiner Landschaften nach der Natur in mäfsigem Umfange geübt werden. Die Farbe ist auch auf diesen Stufen noch mit Vorsicht anzuwenden.

16. Das Pensum für den Unterricht im Linearzeichnen, der auch in den oberen Klassen Massenunterricht ist, bilden

a) in den beiden Tertien: Die Körper mit ebenen Begrenzungsflächen in verschiedenen Lagen und die Kugel mit Einschlufs der Schnitte durch eine Ebene, die Darstellung der Durchschnittsfiguren und ihrer Projektionen, sowie das Zeichnen von ebenen Kurven, die einem einfacheren Gesetz folgen;

b) in Sekunda: Die Darstellung des Cylinders und Kegels; deren Schnitte durch Gerade und Ebenen, Abwickelungen; dann die allgemeineren Durchdringungsaufgaben mit Beispielen aus verschiedenen Gebieten z. B. Dachkonstruktionen, Steinschnitt u. a., Schattenkonstruktionen, einfachere Maschinenteile und architektonische Gebilde;

c) in Prima: Die geometrische und perspektivische Darstellung von architektonischen Gegenständen, schwierigen Maschinenteilen und einfachen Maschinen mit Ausführung in Materialfarben; Planzeichnen.

IV.

17. Es ist sehr wünschenswert, dafs, womöglich auf Veranlassung der obersten Unterrichtsverwaltung, ein Verzeichnis empfehlens-

werter Lehrmittel für den Zeichenunterricht — Vorlagen, Wandtafeln, Draht-, Holz- und Gipsmodelle u. s. w. — von Sachkundigen zusammengestellt werde.

Die Thesen zeugen, wie bereits bemerkt, von kundiger Hand, doch sind folgende Bemerkungen zu machen. Die für die verschiedenen Anstalten aufgestellten Ziele sind erreichbar und wertvoll, zu bedauern ist aber, dafs hier das Gymnasium hinter der höheren Bürgerschule zurückbleiben mufs, denn es soll gemäfs seiner Bestimmung als Allgemeinbildungsanstalt eher mehr denn weniger als letztere leisten. Die in These 3 und 15c geforderte „Ausführung kleiner Landschaften“ wird nur in sehr seltenen Fällen mit Verständnis geschehen. Tausende von Künstlern waren und sind nicht imstande, zu thun, was man hier vom Schüler fordert. Wie jedes Kopieren vor dem Zeichnen nach der Natur, so führt dasselbe auch bei dem Landschaftszeichnen erfahrungsgemäfs zu einer nur dem Laien imponierenden Dilettantentechnik. Man lasse solche Anforderungen an Schüler fallen, denn sehr häufig ist auch der tüchtigste Zeichenlehrer nicht befähigt ihnen zu genügen.

Die in den Thesen 6, 11 und 15b enthaltenen Vorschriften über Massenunterricht sollten, um Mifsverständnisse zu vermeiden, in einer einzigen These klar ausgesprochen sein. Auch These 14 führt zu Mifsverständnissen, indem hier scheinbar betont ist, dafs nur allein im Einzelunterrichte (der nach These 15b in Obertertia beginnen kann) der Lehrer keinerlei Verbesserung in der Zeichnung des Schülers anbringen dürfe. Es wäre jedenfalls richtiger, wenn diese „Verbesserungen“ für alle Fälle, im ganzen Unterrichte, verboten würden, da sie zu den Fälschungen gehören.

„Körperzusammenstellungen“, wie sie besonders in These 15 betont werden, unter welcher Bezeichnung man gemeinhin Gruppen von Elementarkörpern begreift, erregen erfahrungsgsgemäfs beim Schüler, der diese letzteren bereits einzeln gezeichnet hat, als interesselos, Unlust und Langeweile. An ihre Stelle treten besser zusammengesetztere Formen, in denen die einzelnen Teile als elementare leicht erkennbar sind, z. B. ein Eimer (Kegelstumpf) Früchte, Eier (Kugel, Ellipsoid), Vasen und andere, meist aus ovoidischen und hyperboloidischen Formen zusammengesetzte Gefäfse u. s. w. Durch diese, nur gering von den Elementarformen abweichenden Modelle wird der Schüler in das Zeichnen nach der Natur übergeführt, er fühlt und erkennt bald selbst, warum er die abstrakten Elemente vorher zeichnen mufste, und arbeitet jetzt mit wachsendem Interesse, im Bewufstsein seiner Kraft. Freilich mufs er vorher die an diesen Elementarformen auftretenden Beleuchtungsgesetze gründlich kennen gelernt haben, nicht aber, wie dies meist geschieht, durch gelegentliche eingestreute Be-

merkungen im Einzelunterrichte, sondern durch eingehende, auf Anschauung begründete Belehrung im Massenunterrichte[1]). Eine diesen Punkt behandelnde These fehlt, denn die in These 15b gewünschte „Berücksichtigung“ genügt nicht.

Einen gleichen Zweck wie die hier besprochenen Thesen hat ein Aufsatz vom Universitätszeichenlehrer Böheimb in Erlangen[2]), der namentlich darüber klagt, dafs das Zeichnen am Gymnasium in Bayern fakultativ und ohne einen von der Behörde vorgeschriebenen Lehrplan erteilt werde. Seine Klagen sind verständig motiviert und der Entwurf eines Lehrplans beweist, dafs ihn ein tüchtiger erfahrener Fachmann verfafste. Das Gleiche gilt von den, von ihm Instruktionen genannten, dem Lehrplan vorausgeschickten Grundsätzen über die Erteilung des Zeichenunterrichts, welche im wesentlichen mit den Thesen der Schleswig-Holsteiner Direktoren übereinstimmen.

Beinahe das Gleiche, nur in manchen Dingen viel ausführlicher, bekanntlich auch viel früher (1879), veröffentlichte der Verein deutscher Zeichenlehrer in einem besonderen Hefte, welches jetzt mit redaktionellen Verbesserungen und Zusätzen in zweiter Auflage erschienen ist[3]). Die in demselben aufgestellten Grundsätze und Lehrpläne sind deshalb vornehmlich zuerst zu beachten von solchen, denen eine gedeihliche Entwickelung des Zeichenunterrichtes am Herzen liegt.

Höchst willkommen ist es zu heifsen, wenn auch aufserhalb der Schule stehende denkende Männer ihre Ideen veröffentlichen, nach denen vielleicht diese Entwickelung gefördert werden könnte. Ein bekannter Kunstschriftsteller, Georg Hirth, unterzieht sich dieser Aufgabe[4]). Mit scharfer vernichtender Kritik stellt er die Mängel des leider an den meisten unserer Akademieen noch herrschenden, deshalb auch an vielen unserer Schulen in gleicher und ähnlicher Weise geübten Zeichenunterrichtes an den Pranger. Seine Schilderung der Folgen des einseitigen akademischen Zeichnens nach antiken Gipsabgüssen ist vorzüglich, seine Polemik gegen die (namentlich an den süddeutschen Schulen stark grassierende) Pflege einer augenbestechenden

---

[1]) Diese Frage ist bisher nur in Flinzers Lehrbuch 4. Aufl. S. 169 f. besprochen worden.

[2]) BbR. 4 Hft.

[3]) Grundsätze für den Unterricht im freien Zeichnen und im gebundenen Zeichnen an Schulen für allgem. Bildung und Lehrpläne für den Zeichenunterricht an Volksschulen, Präparandenanstalten, Lehrerseminaren und höh. Schulen. Hrsg. v. Verein deutscher Zeichenlehrer. Hannover. Helwingsche Buchhandlg.

[4]) Ideen üb. Zeichenunterricht u. künstlerische Berufsbildung v. Georg Hirth. 3. Aufl. München u. Leipzig, G. Hirths Verlag.

Technik gleichfalls. Mit vollem Rechte verwirft er die „glatten Konturen“, „die erkünstelten Strichlagen zur Darstellung der Lichter und Schatten“, das Betonen von „Normalproportionen“ am menschlichen Körper und anderen schematischen Kram, der die Sinne des Lernenden verwirrt. Leider sind seine Vorschläge zur Besserung nicht dementsprechend bahnbrechend. Hirth sagt S. 2: „Der vernünftige Zweck des elementaren Zeichenunterrichts müfste meines Erachtens doch sein: den begabten Schüler dahin zu führen, dafs er mit einer gewissen Leichtigkeit die Gegenstände der Natur, auch die Bewegungen lebender Wesen richtig skizzieren und die Einfälle der Phantasie klar darstellen könne.“ Er setzt S. 4 sehr richtig hinzu: „Gewifs ist die Zahl der genial angelegten Naturen eine sehr geringe; ebenso klein aber dürfte die Zahl der absolut Talentlosen sein.“ Aber er vergifst, dafs nur der, der eine Sache gründlich versteht und kennt, das Wesentliche derselben vom Nebensächlichen zu unterscheiden, dafs nur der Meister zu skizzieren, d. h. dieses Wesentliche zu excerpieren vermag. Nach Hirth soll sich der Schüler „von allem Anfang an“ — „frischmutig an allem versuchen, für alles zeichnerisches Interesse gewinnen, was ihm in der freien Natur, auf der Strafse, in der Schulstube und im Elternhaus begegnet“, es soll sich „die Gabe der Charakterisierung aus der Karrikatur“ entwickeln, aber schon der erste Unterricht hat, wie er S. 6 sagt „an kleinsten Aufgaben die Kinder zu der unfehlbaren Richtigkeit der Wiedergabe anzuhalten“. Nun macht sich aber der Urteilslose, wie bekannt, in den meisten Fällen an die Lösung der schwierigsten Aufgaben — das Kind zeichnet z. B. Jagden, Schlachten mit Festungen u. dgl. — wie soll hier, bei einer Klasse voll Schüler, die „unfehlbare Richtigkeit der Wiedergabe“ ermöglicht werden? Die am Jahresschlufs „wohlgefüllten Skizzenbücher“ würden nach dieser Methode unfehlbar Seitenstücke zu dem bekannten „Buch der Wilden“ abgeben, aber keinerlei Fortschritte, nur Zeugnisse planloser Kinderthorheit aufweisen. Ähnlichen Widersprüchen begegnet man in Hirths Buche öfter. Er erklärt S. 16 „Originalzeichnungen tüchtiger Meister aller Zeiten“ für „Vorbilder ersten Ranges“, wobei der Schüler gleichzeitig mit den Feinheiten der verschiedensten Zeichentechniken bekannt wird“. Dies soll abermals, und zwar nach einem Citat aus Lionardo da Vinci, „zuerst“ geschehen. Aber er verwirft wiederholt das Zeichnen nach Vorlageblättern, mit dem ausdrücklichen Vermerk, dafs er anstatt dessen „vor erlangter Meisterschaft“ nur das unmittelbare Studium nach der Natur gelten läfst. Gemäfs dessen kommt er S. 9 „zu einer ganz entschiedenen Verurteilung des Studiums nach Gipsmodellen“, dessen Schädlichkeit er grell schildert; S. 17 empfiehlt er aber „besonders gewisse spätgriechische bzw. römische Porträtbüsten, einzelne jener lieblichen, bemalten Figürchen aus Tanagra, ferner die Arbeiten eines Donatello, Verrocchio, Peter Vischer und Michelangelo“

— „wobei dem Gipsabgufs durch bräunliche Tränkung in starkem Kaffee- oder Theeabsud und durch eine etwas dunklere Färbung der Augen, Lippen, des Haares u. dgl. vieles von seiner monotonen Härte und Kälte genommen werden kann". Sind so behandelte Gipsabgüsse dann keine mehr? Sind sie jetzt völlig unschädlich? Hirth erwähnt nirgends, dafs der Zeichenlehrer meist durch behördliche Verordnungen gezwungen ist, solche Wege einzuschlagen, z. B. der tadellosen Technik sein Augenmerk zuzuwenden, auf bestimmter Stufe bestimmte Vorlagen zeichnen zu lassen u. dgl. Es wäre dem Wehrlosen gegenüber am Platze gewesen, das ohnehin schon sehr unterschätzte Amt des Zeichenlehrers vor unverdienten Vorwürfen zu bewahren. Hirth thut das Gegenteil. Seine Worte beweisen aber dabei, dafs er die heutige Entwicklung des von ihm besprochenen Faches gar nicht kennt. Darüber, ob er die von ihm ebenfalls heftig angegriffene „Drillmaschine Gymnasium" kennt, mögen Berufenere urteilen.

Von den uns vorliegenden Werken specielleren Inhalts sei der jetzt erschienene dritte Teil des im vorigen Jahresbericht besprochenen Lehrgangs für den elementaren Zeichenunterricht, herausgegeben vom Verein zur Förderung des Zeichenunterrichtes in Hannover, erwähnt.[1] Die Entwicklung des Lehrgangs und die Erläuterung der einzelnen Übungen sind zu loben, bis auf den einen Umstand, dafs die Verfasser übersehen, wie das Ornament des Akanthusblatts, als aus der Palmette hervorgegangen, logischerweise auch im Unterrichte der letzteren folgen mufs, nicht vorangehen darf. Die frühesten griechischen Akanthusformen sind nichts weiter als reicher gegliederte Palmetten, deren Hauptlinien in neuen kleineren Palmetten ausstrahlen. Bedenklichere Lehren giebt der „Allgemeine Teil", in welchem z. B. S. 12 behauptet wird: „die plastischen Ornamente sind entweder vollrunde, freie Körper (Statuen, Büsten, Vasen etc.) oder Reliefs, d. h. mehr oder weniger aus einer Fläche heraustretende Gestalten". Die Einteilung der Linien in „streng gesetzmäfsige, gerade und krumme" und „freigeschwungene oder Gefühlskurven" verwirrt den Lernenden, der im Gegenteil beobachten soll, dafs jede Linie, auch die sogen. freigeschwungene, bestimmten geometrischen Gesetzen folgt, denen unser ungeübtes Auge bei wahrem Betrachten stets nachspürt, wobei es jedoch bei verwickelteren Zusammensetzungen sich leicht irrt. Das möglichst fein ausgebildete Gefühl für das Gesetzmäfsige in solchen Linien (und Formen) ist ein Hauptziel aller zeichnerischen Übung.

Einen sehr empfehlenswerten elementaren Stufengang bietet Martin

---

[1]) III. Teil mit 7 lith. Tafeln. Drittes (und bezw. viertes) Zeichenjahr. Die krumme Linie u. deren Anwendung. Hannover. Norddeutsche Verlagsanstalt. O. Gödel.

Ludwig[1]) mit einer systematisch geordneten Formensammlung von Flachornamenten, welche dem Lehrer dazu dienen sollen, im fortwährenden Massenunterrichte, auf Grund elementarer Figuren, den Schüler zur selbstschöpferischen Thätigkeit zu bringen, und dadurch zum verständnisvollen Auffassen, zum bewufsten organischen Nachbilden und Kopieren jedes Ornamentes überhaupt zu erziehen. Gegenüber der allgemein üblichen Art der Benutzung von Wandtafeln erreicht die hier von Ludwig nach Flinzers Methode ausgeführte bedeutend sicherer das Ziel. Jeder gewissenhafte Lehrer, der eine oft grofse Stufenreihe von Wandtafeln mit Sorgfalt erläuterte und dadurch auch bei den Schülern meist verständnisvolle Zeichnungen erzielte, hat schon die Enttäuschung erlebt, dafs er sich fast umsonst mühte, dafs ein hinterher ohne Erläuterung gegebenes Original von den meisten Schülern ohne das gehoffte Verständnis wiedergegeben wurde. Die Schuld liegt hier aber nicht am Schüler. Um ihm die Elementargesetze in solcher Weise klar zu machen, bedürfte es einer riesengrofsen Zahl von stets neu zu erklärenden Vorbildern, einer viel längeren Zeit, als die Schule sie erlaubt, während nach Ludwigs Anweisung stets die herrschende Elementarform als solche betont, als der Kern einer unabsehbaren Menge von Formen zum vollen Verständnis gebracht wird, teils durch die verschiedenartige Ausarbeitung desselben Themas, teils durch die Anschauung betreffender Vorbilder, wie deren die Ludwigsche Sammlung eine grofse Auswahl bietet, endlich auch durch die Erregung der Phantasie, mittels deren der Schüler die Unendlichkeit des Bereichs dieser Formen ahnt, mittels deren er freudig, aus den Elementen heraus schaffend, lernt. Diese seit 15 Jahren von Lehrern der verschiedenartigsten Vorbildung und Begabung vornehmlich in Leipzig ausgeführte Methode ist bekanntlich von gutem Erfolg.[2]) Im erläuternden Text giebt Ludwig aufserdem eine Anleitung über die stufengemäfse Anwendung der Farbe nach gleichem Grundsatze.

Wandtafeln, welche nicht nur einzig und allein als grofse Vorlegeblätter kopiert werden sollen, sondern auch als Anregungen zu weiterem Denken gelten, bringt Prof. C. Vogel, Rektor der städtischen Gewerbeschule in Stuttgart.[3]) Jedes der sehr schön und grofs ($63\frac{1}{2}$ + 47 cm) in starkem Kontur gezeichneten Ornamente hat auf derselben

---

[1]) Stufengang des elementaren Ornamentzeichnens mit Kolorier- und Komponierübungen. Eine auf dem Grunde der Leipziger Zeichenmethode stehende Anleitung zum Gebrauch an allg. bild. Lehranstalten. 72 schwarze und 12 farbige Tafeln. Leipzig, E. A. Seemann. Die Tafeln enthalten 250 schwarze u. 35 buntfarbig ausgeführte Figuren. Format 31 + 23 cm.

[2]) Die im vorigen Jahresbericht angekündigte 4. Auflage von Flinzers Lehrbuch, Leipzig, Velhagen und Klasing, ist wegen schwerer Krankheit und des kürzlich erfolgten Todes des Verlegers erst Ostern 1888 erschienen.

[3]) Stuttgart, J. B. Metzler. Jede Lieferung, 5 Wandtafeln auf Pappe,

Tafel zur Beigabe eine Gesamtansicht des Originals, welchem das Ornament als Teil entnommen ist, in kleinerem Mafsstabe, mit Quellenangabe und Bezeichnung der Stilepoche. Das Werk eignet sich deshalb namentlich zum Gebrauch in höheren Schulen, denn es sollen in den noch erscheinenden Lieferungen alle bedeutenden Stilepochen und alle Zweige der Gewerbe berücksichtigt werden, wodurch auch für die Kunst- und Kulturgeschichte ein willkommenes Anschauungsmittel geboten wird.

Wandtafeln für den elementaren Zeichenunterricht bringt Rud. Enke, Königlich sächsischer Gewerbeschulinspektor.[1] Die sehr einfachen Figuren sind gut gewählt und geschmackvoll und weithin sichtbar ausgeführt. Zur Erleichterung für den Unterricht sind dieselben in $^{1}/_{23}$ der natürlichen Gröfse im Text abgedruckt. Da das Werk Lehrern dienen soll, denen die Übung und Sicherheit fehlt, „ohne weiteres eine Zeichnung in grofsem Format an einer senkrecht aufgestellten Wandtafel mit Kreide auszuführen", so ist sehr zu bedauern, dafs die zeichnerische Entwickelung der einzelnen Figuren nicht eingehender besprochen worden ist. Die erwähnten Hülfsbedürftigen kennen jedenfalls das Charakteristische der Figuren nicht, denn sie müfsten das durch die Zeichnung nachweisen können. Deshalb wäre gerade ihnen eine eingehende Charakteristik aller Linien und Figuren im Texte des Werkes sehr notwendig, wenn ihr Unterricht etwas nützen soll. Durch die jetzigen aphoristischen kleinen Sätze erzielen sie nur schematische Arbeiten. Sie kennen hierdurch nur die Namen der Figuren und wissen, wie man sie anfertigt, haben aber von deren elementarer Bedeutung keine Ahnung. Sie würden z. B. Schneckenlinien, Ellipsen und Eilinien leicht, aller Mathematik und Ästhetik zuwider, aus Kreisbogen zusammensetzen. Wer das wegen seiner Figuren sonst sehr empfehlenswerte Wandtafelwerk benutzt, möge sich die letztgenannten drei hier fehlenden Elemente selbst hierzu fertigen, denn ihre Kenntnis wird in den meisten Figuren von Fig. 24—36 notwendig vorausgesetzt. (Schneckenlinie Fig. 24—29, Eilinie Fig. 34, Ellipse Fig. 31 u. 36.)

Ein Prachtwerk von Carl Hrachowina, Professor an der Kunstgewerbeschule des k. k. Museums für Kunst und Industrie in Wien,[2])

---

einzeln zu haben zum Preis von 2.80 Mk. Eine Serie von 4 Lieferungen 20 Blatt 11.20 Mk.

[1]) 36 Blatt auf Hanfpapier. Nebst Textheft für den Lehrer. Zum Gebrauch für Volks-, Fortbildungs-, Bürgerschulen, Gewerbliche Schulen, Seminare, Realschulen, Gymnasien und Töchterschulen. Begutachtet und empfohlen v. d. K. S. Prüfungs-Kommission f. Zeichenl. Preis 12 Mk. Dresden. Minden u. Wolters. Format 75 + 65 cm.

[2]) Relief-Ornamente. mustergiltige Vorlagen f. d. ornamentale Zeichnen. Wien, Verl. v. Carl Gräser. Format 73 + 54 cm. 6 Lieferungen zu je 4 Blatt = 24 Blatt. Preis des ganzen Werkes in eleganter Aufbewahrungsmappe 36 Mark.

hergestellt mit vollendeter Technik und feinstem Formenverständnis ist, zwar unter einer gewissen Voraussetzung, aber dennoch jeder höheren Schule zur Anschaffung dringend zu empfehlen. Als Vorlagen zum unmittelbaren Nachzeichnen würden diese schönen Originale nur zu einem peinlichen und zeitvergendenden Nachstümpern verführen, als Anschauungsmittel zur Belehrung über die technische Behandlung von Zeichnungen in Bleistift, Kreide, Tusche und Feder, welche unmittelbar nach plastischen Modellen ausgeführt werden sollen, sind sie jedoch von höchstem Werte, wegen ihrer mustergültigen Art der Verwendung dieser Materialien.

Als Vorlagenwerk für höhere Schulen, namentlich für solche, an denen speciell auf das Kunstgewerbe Rücksicht genommen wird, kann das von W. Behrens, Lehrer an der Kunstgewerbeschule zu Kassel, unter dem Titel „Flachornamente“ herausgegebene empfohlen werden.[1]) Es enthält sehr hübsche, geschmackvoll in warmen Tönen ausgeführte Ornamente, nach Art der Intarsien, ohne Modellierung und Schattierung.

Der produktive Hänselmann verwertet jetzt seine bereits im vorigen Jahresberichte besprochene „Zeichenschule“ in verkleinertem Mafsstabe als „Schülervorlagen“.[2]) Seine vom Verleger beigegebene Verteidigung des Zeichnens nach Vorlagen ist so wenig geschickt, dafs eine Widerlegung überflüssig wird. Vielleicht gerät er im nächsten Jahre auf Zeichenhefte mit gedruckten Vorlagen auf jeder Seite.

Solche Produkte kommen freilich, wie eine unheilbare Krankheit, alle Jahre wieder. Zu den im vorigen Jahresbericht besprochenen gesellen sich einige ebenso altertümlich dreinschauende andere, deren Namen zu nennen überflüssig wäre. Sie haben, wie ihr Alter beweist, in den Schulen bereits genügenden Schaden gestiftet. Neue Figuren, in dieser Manier verwendet, würden nichts anderes bewirken.

Schliefslich seien zwei Werke über perspektivisches Zeichnen erwähnt, das eine von Prof. J. Kajetan,[3]) das andere von Baumeister R. Klette.[4]) Ersterer, als tüchtiger Fachmann bekannt, sagt in der Einleitung: „Vorliegende Methode des Vorbereitungsunterrichtes für das Perspektivzeichnen gründet sich auf eine eigenartige Verwendung von Wandtafeln. Nach derselben wird der perspektivische Entwurf von dem ihm zukommenden Standpunkte aus mit dem räumlichen Objekte zugleich verglichen, wodurch die Entstehung des ersteren aus vergleichs-

[1]) Verlag von Th. Fischer, Kassel. II. Abt. 1 Lief. 8 Blatt Preis 3 Mk. Format 45 + 34 cm.

[2]) Verlag von Orell Füfsli u. Co., Zürich. Serie 1 - 4 à 85 Pf. Format 13 + 18 cm.

[3]) Der Vorbereitungsunterr. für das perspektiv. Zeichnen nebst dessen Grundlehren. Mit 61 Textfig. Wien, Carl Graeser.

[4]) Das perspektivische Zeichnen. Mit 38 Abbildungen. 3. Aufl. Braunschweig, Bruhns Verlag.

weiser Geistesarbeit auf Grund von etwas positiv Vorliegendem dem Schüler erläutert werden kann. Die Wandtafeln sind mithin lediglich Hülfsmittel, zu dem Zwecke geschaffen, um das Empfinden für perspektivische Erscheinungen zu wecken, keineswegs aber um abgezeichnet zu werden.“ Kajetans Methode zur Herstellung der entsprechenden Wandtafeln ist die folgende: Wird der Schatten eines Drahtmodells durch Kerzenlicht auf eine senkrechtstehende Ebene geworfen, so braucht man die Linien des Schattens nur mit dem Zeichenstift nachzuziehen, um das perspektivische Bild des Körpers zu erhalten, so, wie es das an Stelle des Lichtes stehende Auge erblickt. Der Umstand, dafs hierbei die Projektionsebene hinter dem Körper steht, ist bedeutungslos für die Richtigkeit des Bildes.

Klettes Buch lehrt in schlichten Worten das bekannte einfache Verfahren der perspektivischen Projektion mittels Grund- und Aufrifs. Die Textbilder hätten etwas geschmackvoller gewählt werden können. Man ist bei der Überfülle solcher und ähnlicher Werke bereits an Besseres gewöhnt.

XI.

Gesang

H. Bellermann.

Im I. Jahrgang der Jahresberichte habe ich zunächt den Lehrplan und die Einrichtungen für den Gesang-Unterricht besprochen, wie dieselben seit dem zweiten Decennium dieses Jahrhunderts auf dem Berlinischen Gymnasium zum grauen Kloster bestehen, da sie sich in jeder Beziehung als zweckmäfsig erwiesen haben. Sie bieten, wie wir gesehen haben, den grofsen Vorteil, dafs die Schüler in den drei untersten Klassen (Untersexta, Obersexta und Unterquinta) im Laufe von anderthalb Jahren so weit vorgebildet werden, dafs die begabteren bei ihrer Versetzung nach Oberquinta Mitglieder der ersten Singeklasse (d. h. des eigentlichen Schulchores) werden und an der Ausführung guter mehrstimmiger Chorgesänge teilnehmen können.

Meiner Ansicht nach ist es ohne einen ähnlichen konsequent durchgeführten Lehrplan kaum möglich, dafs der Gesangunterricht auf einer höheren Lehranstalt mit wirklichem Erfolg gegeben wird. Es kommen aber noch mancherlei andere Dinge dazu, von denen ich diesmal als das wichtigste herausnehmen will, dafs von Seiten der Schulbehörden nicht mit dem Gelde gegeizt werde, wenn es sich um Anschaffung unentbehrlicher Hülfsmittel beim Gesangunterricht handelt. Dies betrifft:

a) die Stimmung und Instandhaltung des beim Unterricht zu benutzenden Klavierinstrumentes, und

b) was noch wichtiger für die Schule ist, die Anschaffung von Musikalien.

a) Es unterliegt allerdings keinem Zweifel, dafs die Benutzung eines Instrumentes beim Gesange ihre Schattenseiten hat, da Lehrer und Schüler nach einer absolut reinen Intonation der Intervalle, namentlich aber der vollkommenen Konsonanzen streben müssen, während das Klavier nur brauchbar ist, wenn es möglichst gleichschwebend-temperiert gestimmt

ist. Die Temperatur läfst bekanntlich die Konsonanzen nur annähernd rein erscheinen und verwischt überhaupt alle feineren Unterschiede der Intervalle, namentlich die des grofsen und kleinen halben Tones. Hat der Lehrer eine Elite musikalisch hervorragend begabter Schüler vor sich, so thut er am besten daran, das Instrument gänzlich beiseite zu lassen. Die Schule hat aber die Pflicht, alle zu unterrichten, anfangs sogar auch die Unbegabtesten, und kann ferner sich nicht ganz streng auf den Acapella-Gesang beschränken: dies sind die Gründe, dafs sie das Instrument trotz seiner Mängel thatsächlich nicht wohl ganz entbehren kann. Der Lehrer mufs aber suchen, diese Mängel dadurch zu mildern und unschädlich zu machen, dafs er Sorge trägt, dafs das Instrument stets in guter Stimmung gehalten wird. Deshalb mufs ihm ein guter (womöglich der beste) Klavierstimmer zur Verfügung stehen, der jederzeit zu kommen verpflichtet ist, und der selbstverständlich in richtiger Weise zu temperieren versteht. Zu letzterem gehört nicht nur eine grofse Geschicklichkeit und Übung des Ohres, sondern auch der Hand, wenn man bedenkt, dafs die Abweichung von der vollkommenen Reinheit bei der Quinte, nach welcher die Stimmung durchgeführt wird, äufserst gering ist, so dafs der Stimmer statt 2 : 3 (= 1 : 1,5) das Verhältnis 1 : 1,4983 . . zu setzen hat, und dafs das Instrument nur dann wirklich zu gebrauchen ist, wenn es dem Stimmer gelingt, allen zwölf Quinten übereinstimmend dieselbe geringe Abweichung von der Reinheit zu geben. Aus den angeführten Gründen ist eine jährliche Remuneration von 80 *M.* für Stimmung und Instandhaltung des Instrumentes nicht zu hoch angesetzt.
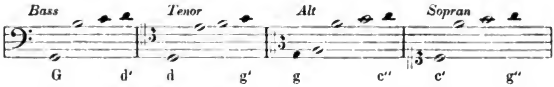
b) Noch ungleich wichtiger ist es aber, dafs die Schulbehörden die nötigen Mittel zur Anschaffung von Musikalien gewähren, so dafs jede höhere Lehranstalt mit der Zeit in den Besitz einer ausreichenden Sammlung von guten Chorkompositionen in ausgeschriebenen Einzelstimmen kommt. Durch diese Gewährung würden die Erfolge des Gesangunterrichtes sich bald vorteilhaft umgestalten. Aber selbst in Berlin (mit Ausnahme des grauen Klosters) ist der Noten-Etat so knapp bemessen, dafs auf den meisten Anstalten das wenige, was im Laufe eines Jahres angeschafft werden konnte, am Schlufs desselben bereits wieder aufgebraucht ist. Wenn nun auch einzelne Gesanglehrer sich dadurch zu helfen wissen, dafs sie hin und wieder mit ihrem Schülerchor Aufführungen für Geld behufs Anschaffung von Musikalien veranstalten, so ist das doch nicht der normale Zustand. Die Berliner höheren Schulen städtischen Patronats haben alle eine ausreichende Anzahl von Singestunden, die bei dem wohlwollenden Interesse unseres Hochedlen Magistrats für das höhere Schulwesen durchschnittlich gut honoriert werden. Nur in Bezug auf den Noten-Etat fehlt es. Und doch ist dies ein tief einschneidender Mangel! Die Gesanglehrer greifen jetzt oft aus Not zu jenen gedruckten Gesang-

schulen, Lieder- und Choralsammlungen, deren Anschaffung die Schüler aus eigenen Mitteln zu bestreiten haben. Der Hauptfehler solcher Sammlungen ist und bleibt immer derselbe, nämlich dafs die Herausgeber von den Schülern verlangen, dafs dieselben aus sogenannten Partituren singen. Wenn dies wirkliche Partituren in den vier Gesangschlüsseln auf vier Systemen wären, dann ginge es noch allenfalls! Diese den Schülern gebotenen Partituren bestehen aber gröfstenteils aus nur zwei Systemen, in welche vier und oft noch mehr Stimmen hineingezwängt erscheinen. Es liegt auf der Hand, dafs es selbst für einen Schüler, der privatim im Klavierspiel unterrichtet wird und sich daran gewöhnt hat, gleichzeitig mehrere Noten in Accorden zu lesen und zu greifen, sehr schwierig ist, sich seine Stimme aus mehreren übereinander stehenden Notenköpfen herauszusuchen; dies wird aber bei einem Knaben, der die Musik und die Noten nur durch den Gesangunterricht in der Schule erlernt, beinahe zur Unmöglichkeit, zumal in solchen Fällen (die ja in gut gearbeiteten Kompositionen oft genug vorkommen), dafs die Stimmen sich übersteigen, der Alt über den Sopran hinweggeht u. dgl. m., oder wenn gar drei Stimmen sich mit einem Liniensystem begnügen müssen.
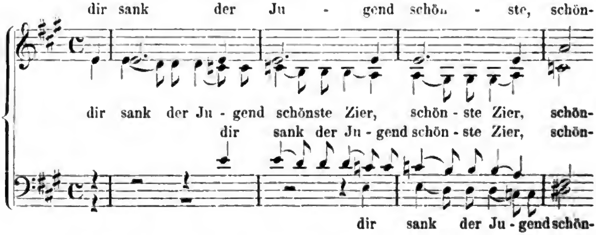
Der einstimmige Gesang ist die Grundlage aller Musik. Mit ihm beginnt selbstverständlich der Gesangunterricht, und ehe nicht hierin die nötige Sicherheit erreicht ist, ist die Übung zwei- und mehrstimmiger Gesänge gewifs verwerflich, obgleich es in den Zeitverhältnissen liegt, dafs allerorten (auch vom Verfasser dieser Zeilen) viel zu früh auf die Mehrstimmigkeit hingearbeitet wird. Die gröfste Schönheit der Musik liegt aber im einstimmigen Gesange und es giebt wohl kein wirkungsvolleres und schöneres musikalisches Kunstwerk als eine in vollkommener Reinheit und rhythmischer Genauigkeit vorgetragene einstimmige Choralmelodie. Leider hat man dies aber immer mehr vergessen und ist heutzutage zu der unheilvollen Ansicht gekommen, dafs nicht die Melodie, sondern der Zusammenklang verschiedener Töne, der Accord die Grundlage der Musik bilde, und dafs sich der mehrstimmige Gesang aus Accorden zusammensetze, deren Intervalle auf drei, vier, fünf und mehr Stimmen verteilt werden. So lehrt es die moderne Harmonielehre. Das Verkehrte dieser Ansicht ist leicht einzusehen. Denn der Wert eines mehrstimmigen Gesanges beruht gerade darauf, dafs jede an demselben sich beteiligende Stimme eine sangbar fliefsende Melodie vorzutragen hat. Aus der gleichzeitigen Vereinigung dieser Melodieen entstehen dann erst die Symphonieen, die sog. Accorde, nicht aber umgekehrt. Wenn nun auch in der Mehrstimmigkeit der Gesang der einzelnen Stimme oft sehr einfach gestaltet ist, so mufs er dennoch für sich besonders notiert sein, damit der Schüler die von ihm auszuführenden Intervallen-Verhältnisse mit ihrer rhythmischen Gliederung leicht und bequem übersehen und auffassen kann und nicht verwirrt wird durch fremde darüber- und darunter-

stehende Noten, Pausen, Bogen, Worte u. s. w. Es ist daher gar nicht zu sagen, wie unzweckmäfsig und unpädagogisch die meisten Sammlungen von mehrstimmigen Liedern und Gesängen abgefafst sind.

Die Schwierigkeit des Lesens steigert sich aber noch dadurch, dafs unser aus fünf Linien bestehendes System gar nicht für zwei verschiedene Stimmen Raum hat und dafs derselbe nur durch Hinzunahme von Hülfslinien gewonnen werden kann. Diese letzteren wirken aber beim Lesen immer störend. Bei einer richtigen Anwendung der Schlüssel werden sie auch fast ganz vermieden und kommen nur in der Höhe (d. h. über dem System) hin und wieder in Gebrauch, wo sie den Sänger daran erinnern sollen, dafs er den eigentlichen Umfang seiner Stimme überschreitet und deshalb mit besonderer Vorsicht zu intonieren hat. — Der Umfang einer menschlichen Stimme beträgt ungefähr anderthalb Oktaven, wofür die fünf Linien des Systems gerade ausreichen:



Wenn man nun aber, wie in den auf zwei Systemen stehenden Partituren für den Sopran und Alt den Violinschlüssel, und für den Tenor und Bafs den Bafsschlüssel setzt, so schweben die beiden Mittelstimmen gerade in ihren bequemeren Tonlagen ober- oder unterhalb der Linien, wie das Beispiel deutlich zeigt [1]):



Und wie wird nun das Notenlesen noch durch die über, zwischen und unter den Linien stehenden vier Textzeilen erschwert!

Aus dieser kurzen Darstellung ist zu ersehen, dafs für das Gedeihen des Gesangunterrichtes die Anschaffung von Einzelstimmen auf Kosten der Schule von der allergröfsten Wichtigkeit ist, wobei, meiner

[1]) Ludw. u. Friedr. Erk u. W. Greef. Sängerhain. 42. Aufl. S. 6.

Ansicht nach, auch eine Rückkehr zu den eigentlichen Gesangschlüsseln stattfinden müfste. Nur für die beiden Oberstimmen (Sopran und Alt) mag eine Abweichung hiervon gestattet sein, indem man für beide Stimmen den sogen. Sopranschlüssel, d. h. den C-Schlüssel auf der ersten Linie des Systems setzt, damit nicht von vornherein bei den kleinen Knaben in Sexta schon zwei verschiedene Schlüssel zu lehren sind. Der Violinschlüssel ist aber unzweckmäfsig, weil dieser für den Alt eine viel zu hohe Lage hat.

Der Schlüsselfrage will ich indes für die Einzelstimmen jetzt keine besondere Bedeutung beilegen. Die Hauptsache ist, dafs die Schule die gesamten Kosten für die Anschaffung der Musikalien übernimmt und dafür Sorge trägt, dafs dies so reichlich geschieht, dafs jeder Schüler in der Singestunde sein besonderes Notenblatt in die Hand bekommt. Mit 300—350 Mark läfst sich bei grofsen Anstalten, wie den Berliner Gymnasien von 600 und mehr Schülern, das Bedürfnis wohl decken. Kleinere Gymnasien (in der Provinz) werden mit weniger auskommen können. Nach Gewährung eines solchen Etats werden die Stimmen zu den älteren klassischen Kompositionen von Palestrina bis zur Mitte unseres Jahrhunderts durch autographischen Umdruck oder handschriftlich vervielfältigt. Diese Kompositionen geben den Hauptübungsstoff ab. Die Werke neuerer Meister, von denen wir namentlich die Grellschen hervorheben wollen, müssen natürlich, da Eigentumsrecht an ihnen haftet, von den Verlagsbuchhandlungen bezogen werden. Indes müfsten die letzteren sich verpflichten, in Rücksicht auf den Schulgebrauch die Preise herabzusetzen und ein wirklich dauerhaftes Papier zu nehmen. Leider ist das heutzutage zum Notendruck gebrauchte so schlecht, dafs es gar keine Widerstandsfähigkeit zeigt und in den Händen der Schuljugend, selbst wenn es von derselben schonend behandelt wird, bald in Lumpen zerfällt. Hier könnten die Schulbehörden leicht einen wohlthätigen Druck ausüben, indem sie nur den Ankauf solcher Stimmen gestatten, die auf einem vorschriftsmäfsigen Papier gedruckt sind.

Ich komme nun zur Besprechung der eingegangenen Werke. Die meisten sind für den praktischen Unterricht bestimmt; diese kommen hier zunächst zur Anzeige. Einige wenige theoretische bilden den Beschlufs.

F. A. Albrecht, Gesangbuch für die Jugend;[1] I. und II. Stufe.

[1] Eine methodisch geordnete Sammlung von ein-, zwei- und mehrstimmigen Gesängen z. Schulgebrauch. I. u. II. Stufe 30 einstimmige u. 80 zweistimmige Lieder. Freiburg i. Br., Herder. XII u. 102 S.

Die Sammlung ist nach dem Lehrgange geordnet, den der Verf. in seinem Gesangwerkchen: „Übungen und Gesänge zu einem methodischen Gesangunterricht in Volks-, Töchter- und Mittelschulen“ eingehalten hat, und kann somit als Beigabe und, bezüglich der Lieder, als Ergänzung desselben betrachtet werden. Die Lieder der ersten Stufe sind alle einstimmig, stehen sämtlich in C-Dur notiert und sind nach Tonumfang und Taktart geordnet. Die Texte und Melodieen sind meist recht gut gewählt und für den ersten Gesangunterricht wohl zu gebrauchen. — Auch die Lieder der II. Stufe sind meist zu empfehlen, obgleich der Satz nicht immer sangesgemäfs ist, namentlich was die Kadenzen betrifft. Weniger zu loben ist es, dafs das Heft gegen die Aussage des Titels einige drei-, sogar vierstimmige Lieder enthält, die auf einem Liniensystem notiert sind (vergl. S. 69, 81, 91, 93 etc.). Lieder wie „Ich bin der Tischler Hobelglatt“ nach bekannter Studentenmelodie und ähnliche hätten fortbleiben können. Einzelne Stücke sind auch so notiert, dafs man sie entweder zwei- oder dreistimmig singen kann.

F. A. Albrecht, Gesangbuch für die Jugend.[1]) III. und IV. Stufe.

Auch in den Liedern dieser beiden Stufen findet eine Ordnung nach den Taktarten und Vorzeichnungen statt. Stufe III umfafst die Seiten 1—196 und enthält nur Lieder in den verschiedenen Durtonleitern bis zu vier Kreuzen und vier Been, Stufe IV dagegen solche in den Molltonleitern bis zu drei Kreuzen und drei Been. Diese Einteilung ist zwar zeitgemäfs, aber sehr unpraktisch und einseitig. Schon beim einstimmigen Gesange müssen die Schüler Melodieen aus den verschiedenen Oktavengattungen singen lernen, z. B. C (Dur oder ionisch) Wie schön leucht uns der Morgenstern. Ach bleib mit deiner Gnade. — D (dorisch) Mit Fried und Freud fahr ich dahin. Befiehl du deine Wege. — E (phrygisch) O Haupt voll Blut und Wunden. Mitten wir im Leben sind. — G (mixolydisch) Gelobet seist du, Jesu Christ. — A (Moll oder aeolisch) Erhalt uns Herr bei deinem Wort. Ich ruf zu dir, Herr Jesu Christ. — Die Schüler lernen die genannten und andere Melodieen mit grofser Leichtigkeit, wenn man ihnen nur von Anfang an ein richtiges Bild der diatonischen Tonleiter giebt, die ja die Grundlage aller harmonischen Verhältnisse in der Musik ist. Diese Tonleiter hält sich aber nicht in den Grenzen einer Oktave, sondern geht gerade über dieselbe hinaus und kann jede ihrer Stufen (mit Ausnahme von H und F) als Ausgangspunkt (als Grundton) annehmen. Die einseitige Auffassung, als sei in der Dur-Oktave das ganze diatonische Tonsystem enthalten, und die einseitige Übung der Schüler in Dur-Melodieen (und schliefslich in einigen Moll-Melodieen) wirkt aufserordentlich hemmend.

---

[1]) (Titel wie oben) III. u. IV. Stufe. 170 zwei-, drei- u vierstimmige Lieder Ebd. XII. u. 306 S.

R. Bethge, evang. Pfarrer, Choralbuch.[1])

Die Sammlung enthält 117 Melodieen, die nach der Vorrede von Jul. Schäffer und Rob. Franz vierstimmig ausgearbeitet sind. Sie zeichnen sich gröfstenteils durch gute Bässe und fliefsende Mittelstimmen aus, sind aber mehr für das Orgelspiel als für den Gesang gedacht und lehnen sich viel zu sehr an Seb. Bach als Muster an, so dafs sie für den Schulgesang und zur Übung eines Chores nicht recht geeignet erscheinen. Gerade der Choral, mit dem eine jede Chorstunde beginnen sollte, mufs sich in den einfachsten Dreiklangsharmonieen bewegen, damit das Ohr für die Reinheit der vollkommenen Konsonanzen empfänglich wird und die Intonation dann auch an schwierigeren Stücken gelingt. Anfänge eines Liedes mit einem Sexten-Accord sind deshalb zu vermeiden, ebenso frei gebrauchte Septimen- und Quintsexten-Accorde u. dgl. Abgesehen hiervon bietet die Sammlung viel gutes. Einzelne Stimmhefte sind nicht herausgegeben. Nach des Herausgebers Ansicht „wird sich auch der weniger kundige Sänger in dem Klavierauszuge orientieren können und denselben mit gröfserem Nutzen gebrauchen als ein Stimmheft". Für den Schulgesangunterricht sind ausgeschriebene Stimmen schlechterdings notwendig, wie in der Einleitung auseinandergesetzt ist.

Gebrüder Ludwig und Friedrich Erk und W. Greef, Sängerhain.[2])

Dafs die Erkschen Sammlungen besser als die anderer Herausgeber sind, wird kein Kundiger trotz der 42. Auflage vorliegenden Heftes behaupten wollen. Schon der Schlufssatz des Vorwortes berührt jedenfalls nicht angenehm: „Schliefslich seien die Herren vom löblichen Stamm „Nimm", die sich in der Regel nur aufs Ausbeuten, weniger auf selbst„thätiges Arbeiten verstehen, auch an dieser Stelle an das *suum cuique* „erinnert. Für kostfreie Zehrung musikalischer Dronen ist im Bienen„stock des Sängerhains kein Raum mehr zu vergeben." Mit welcher Nachlässigkeit manche Lieder hier behandelt sind, zeigt recht deutlich das herrliche Goethesche Nachtlied „Über allen Gipfeln ist Ruh", dem im Sängerhain zwei Texte: A von Goethe (eine Strophe), B von Johannes Falk (drei Strophen) untergelegt sind. Der Text A hat bei Erk und Genossen die nachstehende Fassung, der ich das Goethesche Original zur Seite stelle:

[1]) Choralbuch für gemischten Chor, sowie für Klavier- und Harmonium. Zum Gebrauche in Kirche, Schule und Haus nach den Tonsätzen des Choralbuches für die Provinz Sachsen eingerichtet und mit Genehmigung des Königl. Konsistoriums zu Magdeburg herausgegeben. Wittenberg, R. Herrosé. VIII. 132 S.

[2]) Sammlung heiterer und ernster Gesänge für Gymnasien-, Real- und Bürgerschulen. Zweites Heft. 66 vierstimmige Gesänge für gemischten Chor. 42. Aufl. 1886. Essen, G. D. Bädeker. 70 S.

Erk-Goethe.	Goethe.
Über allen Gipfeln ist Ruh',	Über allen Gipfeln ist Ruh',
In allen Wipfeln hörest (!) du	In allen Wipfeln spürest du
Keinen (!) Laut; (!)	Kaum einen Hauch;
Die Vöglein schlafen (!) im Walde.	Die Vögelein schweigen im Walde.
Warte nur! balde	Warte nur! balde
Schläfst (!) auch du! (!)	Ruhest du auch.

Ist es nicht ein trauriges Zeichen für unseren Schulgesangunterricht, dafs dergleichen Verhunzungen geduldet werden? und dies in einer Zeit, in welcher auf den Unterricht in der deutschen Sprache und Litteratur ein so grofses Gewicht gelegt wird. Die noch schlechtere Fassung Falks, die also anhebt: „Unter allen Wipfeln ist Ruh, in allen Zweigen hörest du u. s. w." mag mit ihren zwei hinzugefügten ganz sinnlosen Strophen hier übergangen werden. — Aufserdem sei noch bemerkt, dafs das Heft mit kleinen, sehr veralteten Notentypen gedruckt ist.

P. Bohn und C. Mettlich, Schulgesangbuch.[1])

Das Büchlein ist in mancher Beziehung zu empfehlen, da die Verfasser sich bemühen, den Stimmen einen einfachen natürlichen Flufs zu geben. Dafs sie zwei, ja oft auch drei Stimmen auf ein System zusammenzwängen, ist ein Übelstand, den alle hier zur Besprechung kommenden Bücher mit ihm teilen. Unter den Übungen und zweistimmigen Sätzen sind einige recht zweckmäfsig. Die Einleitung ist aber ihrer Unklarheit wegen für Lehrer und Schüler überflüssig, ja zum Teil irreleitend. Wenn die Verfasser so anfangen: „Die Musik ist „eine Sprache in Tönen; durch sie lassen sich Gedanken und Em„pfindungen ebenso ausdrücken, wie durch die Rede", so ist anzunehmen, dafs sie selbst diesen Gedanken nicht für wahr halten. Musik ist Gesang, d. h. menschliche Sprache, die sich in rhythmisch und harmonisch geregelten Verhältnissen bewegt; den Gedankeninhalt kann aber nur das Wort geben. Ähnliche Unklarheiten und Ungenauigkeiten treten überall zu Tage. Es ist unrichtig zu sagen, die Tonleiter hat grofse und kleine Stufen; sondern die Stufen der Leiter liegen nicht gleich weit voneinander entfernt, so dafs die Stimme beim Singen der Tonleiter kleinere und gröfsere Schritte (Intervalle, halbe und ganze Töne) auszuführen hat. Die Erklärung der diatonischen Tonleiter S. 9 ist überhaupt völlig ungenügend und steht jedenfalls an falscher Stelle, da schon vorher S. 3 von einer chromatischen Veränderung der Tonstufen die Rede ist u. s. w.

---

[1]) Schulgesangbuch zunächst für höhere Unterrichtsanstalten. Enthaltend das wichtigste aus der allgem. Musiklehre, nebst Singübungen und zwei-, drei- und vierstimmigen Liedern. Vierte verbesserte u. verm. Aufl. Trier, Fr. Lintz 1886. 96 S.

Reinhold Finsterbusch, Geistliche und weltliche Gesänge.[1])

Das Werkchen enthält für 2 Soprane und 1 Altstimme 33 geistliche Stücke (Choräle, Psalmen, Motetten) und ebensoviel weltliche Lieder, zusammen also 66 Nummern, die im ganzen gut gewählt und zum Teil wenigstens nicht ungeschickt bearbeitet sind, wenn es auch immerhin sehr mifslich ist, ein vierstimmiges Stück für gemischten Chor in ein dreistimmiges für hohe Stimmen zu verwandeln, wie z. B. Haydns schöne Motette „Du bist's, dem Ruhm und Ehre gebühret". Den Alt hätte der Verfasser oft etwas höher legen können, da das andauernde Singen in der Tiefe den Hals angreift. — Das Buch zeichnet sich durch klaren Notendruck vorteilhaft aus und ist ferner dadurch übersichtlich, dafs der Verfasser in vielen Nummern des ersten Teiles drei Liniensysteme übereinander anwendet. Die Dreistimmigkeit ist meist streng durchgeführt. Nur an wenigen Stellen teilt der Verfasser zur Füllung der Harmonie auch den Alt in zwei Stimmen, was aber häfslich wirkt und sehr leicht hätte vermieden werden können.

Dr. W. Jütting und Fr. Billig, Gröfseres Liederbuch.[2])

Das erste Heftchen enthält in gutem Notendruck 46 bekannte Schul- und Volkslieder im zweistimmigen Satz für Sopran und Alt, wie man sie auch anderwärts finden kann. Als Anhang sind 5 Kanons für drei Stimmen beigegeben. — Das zweite Heft enthält 106 Lieder, von denen einige wenige dreistimmig sind. Es folgen vier Kanons. — In beiden Heften ist nur die erste Strophe des Textes den Noten untergelegt, die anderen stehen nebenbei. Einige Lieder sind auch ganz ohne Noten aufgenommen mit einem Hinweis auf eine früher gegebene Melodie. Dies dürfte dem Gebrauch des Büchleins beim Gesangunterricht recht hinderlich sein.

B. Kothe, Auswahl von Kirchen- und Schulliedern für katholische Schulen[3]) und B. Kothe, Sängerlust.[4])

Beide Heftchen (in einem Bande) sind für Knabenstimmen berechnet. Das erste ist nach Angabe des Titels nur auf katholischen Schulen zu gebrauchen. Das zweite enthält 76 bekannte Volks- und Schullieder, gröfstenteils in zweistimmiger Bearbeitung und zeichnet sich durch nichts vor andern ähnlichen Sammlungen vorteilhaft aus. Der Text steht nur in der ersten Strophe unter den Noten. Der Noten-

---

[1]) Für Realschulen, Mittelschulen, Lehrerinnensem., höh. Töchterschulen, sowie für Oberklassen der Bürgerschulen u. dgl. dreistimmig bearb u. hrsg. Wittenberg, Herrosé. VI. 171 S.

[2]) Zweite verb. Aufl. Hannover, Carl Meyer. Erstes Heft f. Mittelklass. 32 S. — Zweites Heft f. Oberkl. 92 S.

[3]) Nebst Responsorien. Ausgabe mit Noten. Fünfte Auflage. Breslau, Franz Goerlich. 34 S.

[4]) Auswahl von Schul- u. Volksliedern. Vierte Aufl. Breslau, ebd. 64 S.

typendruck könnte besser sein. Auch in den wenigen dreistimmigen Liedern begnügt sich der Verfasser mit einem Liniensystem.

R. Kropf, Seminarmusiklehrer, Evangelisches Choralbuch für Männerstimmen.[1])

Das Werkchen ist mit Fleifs ausgearbeitet; dennoch aber ist es nicht streng genug im Satz, auch liegen die Bafsstimmen in der Tiefe oft zu eng aneinander, wodurch die Intonation sehr erschwert wird. Für Männergesangvereine enthält es manches Brauchbare. Beim Schulgesangunterricht kann es keine Verwertung finden, da auf den höheren Lehranstalten der Männergesang nur ausnahmsweise einmal in Anwendung kommen kann.

Gotthold Kunkel und August Maufs, Liedersammlung.[2])

Es ist dies eine Sammlung gröfstenteils einstimmiger Lieder mit obligater Pianofortebegleitung, schöne und häfsliche durcheinander, im bekannten Liederalbumformat gut ausgestattet. Für den Schulgesangunterricht ist das Werkchen ganz unbrauchbar.

C. Müller-Hartung, A. Bräunlich und A. W. Gottschalg, Neues vaterländisches Liederbuch.[3])

Das erste Heft enthält einstimmige Lieder und Choräle, und ferner eine Anzahl von Spielliedern, die wohl für sogenannte Kindergärten bestimmt sind. Das zweite Heft bringt zweistimmige Lieder und Choräle, aufserdem einige drei- und vierstimmige Kanons. Diese beiden Heftchen mögen in Volks- und Bürgerschulen wohl zu gebrauchen sein. — Weniger zu empfehlen sind dagegen die beiden folgenden Teile, 3. für die Oberklasse und 4. für höhere Lehranstalten. Die hier gebotenen dreistimmigen Lieder sind oft im Satz recht mangelhaft und schliefsen selten mit einer befriedigenden Kadenz ab. Ferner eignen sich einstimmige moderne Lieder von Mendelssohn, Brahms, Schumann, Schubert, Lizst, oder gar Instrumentalsätze von Beethoven in Bearbeitungen für dreistimmigen Knabenchor keineswegs für den Schulgesangunterricht.

Theodor Schmidt, Männerchöre.[4])

---

[1]) Hundert Lieder unseres Provinzial-Gesangbuches etc. . . . für Männerchor vierstimmig bearb. u. Seminarien, Gymn., Lehrerkonferenzen u. Männergesangvereinen dargeboten. Delitzsch, Reinhold Pabst. 95 S.

[2]) Für die mittleren und oberen Klassen höherer Knaben- u. Mädchenschulen. Dritte Auflage. Frankfurt a. M., Jägersche Buch- u. Landkartenhandlung. (Vorrede der Herausgeber vom Juli 1872) gr. Noten-8vo in Notenstich VI. 177 S.

[3]) Für Volksschulen und höhere Lehranstalten. Weimar, Hermann Böhlau, vier Hefte. — Heft I, für die Unterklasse, 4. Aufl. 36 S. — Heft II, für die Mittelklasse, 10. Aufl. 60 S. — Heft III, für die Oberklasse, 7. Aufl. 127 S. — Heft IV, für höh. Lehranst., 2. Aufl. 127 S.

[4]) Auserlesene weltliche Männerchöre zum Gebrauche in Lehrerbildungsanstalten, Gymnasien und anderen höheren Schulen. Vollständig in zwei

Die Sammlung ist umfangreich und mannigfaltig; sie bietet aber in ihren 188 Nummern (Band I 130, Band II 58) neben vortrefflichen Liedern auch viele unschöne und für die Schule durchaus unbrauchbare, so unter andern das Lied: „Unter allen Wipfeln ist Ruh“. Das Werk wird sicherlich in Männergesangvereinen eine gute Aufnahme finden. Die Schule aber kann, wie ich bereits oben sagte, den vierstimmigen Männergesang nicht pflegen, und ihn nur bei seltenen Gelegenheiten ausnahmsweise einmal gestatten, so dafs schon aus diesem Grunde das Werk für die Schule nicht zu empfehlen ist.

C. Schumann, Motetten, u. s. w.[1])

Das Werk besteht aus 16 durchschnittlich kurzen Motetten, von denen die beiden letzten mehr als vierstimmig sind. Dafs der Verfasser die Stücke gröfstenteils in vierzeiliger Partitur giebt, dürfte dem Büchlein zur Empfehlung dienen. Der Komponist bezeichnet die Nummern 1—12 als leicht ausführbar, dagegen 13—16 als schwieriger. Indes fehlt demselben leider das Urteil über das, was im Gesange leicht ausführbar und schwierig (oder sangbar und unsangbar) ist. Gleich das erste Stück: „Rufe mich an in der Not“ mit seinen chromatischen Fortschreitungen und dem freien Gebrauch der Dissonanzen ist viel zu schwierig, als dafs es selbst ein gut geschulter Chor vollkommen rein singen könnte. Der Gesang auf der Schule mufs sich möglichst in den Grenzen des streng-diatonischen Systems bewegen. Jede Motette von Palestrina ist aus diesem Grunde leichter rein und genau vorzutragen, als die vorliegenden Schumannschen Motetten, von denen der Verfasser glaubt, dafs er sie recht einfach und leicht eingerichtet habe.

Carl Stein, Aula und Turnplatz.[2])

Das Heft enthält 53 weltliche Lieder und als Anhang 17 geistliche Lieder, Motetten und Psalmen zu besonderen Feierlichkeiten. Auch in der hier gegebenen Gestalt ist der Männergesang für Schulen nicht passend. Volkslieder patriotischen und turnerischen Inhalts singt man auf dem Turnplatz am besten einstimmig. Mehrstimmig sind sie wirkungslos. Das „Goethe“sche Abendlied erscheint hier in ganz besonders sinnreicher Fassung: „Unter allen Wipfeln ist Ruh, in allen „Zweigen hörest du keinen Laut! Die Vöglein fliegen im Walde; „warte nur, balde schläfst auch du“. — An einer so bekannten Komposition wie das Integer vitae von Flemming mufs man nicht ändern; das Lied pafst nicht für „junge“ Tenor- und Bafsstimmen, klingt aber

Bänden. Leipzig, F. E. C. Leuckart 1886. Band I. VIII. 282 S., Band II. VIII. 232 S.

[1]) Motetten, Sprüche und geistliche Lieder zum Sonntagsgebrauch für Kirchen- u. Schulchöre komponiert. op. 14. Leipzig, Karl Merseburger. 43 S.

[2]) Schulliederbuch für die jungen Tenor- und Bafsstimmen in Gymnasien und Realschulen drei- und vierstimmip bearb. op. 25. Wittenberg. Herrosé. 112 S.

sehr schön, wenn man es aus F-Dur nimmt und mit einem Bafs, zwei Tenorstimmen und einem Alt (oder Alt und Sopran im Einklange) besetzt.

Carl Stein, Sursum corda I.[1]) II.[2]) III.[3])

Die Vorreden tragen die Daten: I. Weihnachten 1884. II. Frühjahr 1886. III. Frühjahr 1887. Für den Gymnasialgesangunterricht kommt hier nur der zweite Teil in Betracht, der einige brauchbare Motetten des Verfassers enthält. Dafs der Verfasser aber hier durchweg, selbst in mehr als vierstimmigen Sätzen Partituren auf nur zwei Systemen giebt, dürfte nicht zu rechtfertigen sein. S. 73 stehen sogar einmal vier Stimmen (zwei Tenor- und zwei Bafsstimmen) auf einem System.

Peter Stein (weil. Gesanglehrer am Kgl. Gymnasium zu Düsseldorf), Auswahl.[4])

Das Werkchen umfafst 53 vierstimmige Lieder, die zum Teil nicht ungeschickt gesetzt und deshalb auf Schulen, wo man sich beim Unterricht mit solchen Heften begnügen mufs, wohl zu gebrauchen sind. Angenehm berührt es, dafs unter so vielen Sammlungen die Kuhlausche Komposition zu Goethes Nachtlied hier endlich einmal mit dem richtigen Text erscheint und nur die kleine Abweichung vom Original „keinen Hauch“ für „kaum einen Hauch“ enthält, was auch noch leicht durch eine Teilung des letzten Viertels im Takte in zwei Achtelnoten hätte verbessert werden können. Den als Anhang beigegebenen Turnliedern sind vernünftigerweise nur einstimmige Melodieen hinzugefügt.

Adalbert Ûberlée, Siebzehn geistliche Gesänge für alle Zeiten des christlichen Kirchenjahres.[5])

Die auf zwei Systemen gedruckten dreistimmigen Sätze sind zum Teil nicht ungeschickt gearbeitet und eignen sich ihres Stimmenumfanges wegen am besten für Gymnasien an kleineren Orten, wo oft

---

[1]) Eine Sammlung geistlicher vierstimmiger Männergesänge in leichtausführbarer Weise, zum Gebrauch für Kirche und christliches Leben in Lehrerseminarien, höh. Lehranstalten, Jünglings- und Männer-Gesangvereinen bearb. u. komp. op. 29. 3. Aufl. Wittenberg, Herrosé. 81 S.

[2]) Eine Sammlung leicht ausführbarer geistlicher Lieder u. Motetten für gemischten Chor u. s. w. op. 32. 2. Aufl. ebd. 95 S.

[3]) Eine Sammlung leicht ausführbarer geistlicher Lieder und Motetten für dreistimmigen Kinder- oder auch Männerchor u. s. w. op. 34. ebd. 92 S.

[4]) Auswahl von Gesängen für den gemischten Chor der Gymnasien, Real- und höheren Bürgerschulen. Nebst einem Anhange von Turnliedern für den allgem. Gesang. 6. Aufl. Düsseldorf, W. de Haen. 111 S.

[5]) Für dreistimmigen gemischten Chor (Sopran, Alt u. Bafs) mit besonderer Berücksichtigung auch f. d. Gebrauch v. Gymn., Realschulen u. Kirchenchören. op. 79. Leipzig, Karl Merseburger. 40 S.

ein Mangel an Männerstimmen fühlbar ist. Die hier als Baſs bezeichnete Stimme geht selten so tief, daſs sie nicht von den Tenoristen im Einklang mitgesungen werden könnte.

Waldmann von der Au, Laetitia.[1])

Das Werk enthält 56 Lieder für gemischten Chor, 18 für Männerstimmen auf zwei Systemen notiert, und noch 10 einstimmige Gesellschaftslieder. Der Satz ist im ganzen sangbar gehalten.

J. Wedig, Eine Sammlung von Chorälen für vierstimmigen Männerchor nach den kirchlichen Festzeiten geordnet.[2])

Das Heftchen enthält 88 katholische deutsche Kirchenlieder, deren Melodieen wir zum groſsen Teil auch in unserer protestantischen Kirche singen, und von denen nicht wenige sogar der letzteren ihren Ursprung verdanken, wie z. B. Wie schön leucht uns der Morgenstern (Nr. 1), Vom Himmel hoch, da komm ich her (Nr. 11), Gelobet seist du, Jesu Christ (Nr. 12) u. a. — Die Texte würden vielfach für protestantische Anstalten nicht passen. Der vierstimmige Satz ist meist sangbar, die Kadenzen könnten oft regelrechter sein. Es ist eine Unsitte, den aufsteigenden Leiteton nicht aufwärts in die Tonica, sondern eine Terz abwärts springen zu lassen.

Fr. Zimmer, Psalterion.[3])

Das Werk ist seinem Inhalt und seiner Anlage wegen durchaus zu loben. Dennoch aber hat es Mängel, die seinen Gebrauch sehr erschweren, ja zum Teil sogar verbieten. Die Mehrzahl der vom Verf. aufgenommenen Gesänge ist für vierstimmigen Männerchor bestimmt, daneben aber enthält es eine nicht geringe Anzahl von Motetten für gemischten Chor. Beide Arten sind auf dieselbe Weise notiert, nämlich auf zwei Systemen, von denen das untere den Baſs-, das obere den Violinschlüssel trägt. Aus der Lage der vier notierten Stimmen soll der Leser zum Teil erraten, ob der Violinschlüssel für Sopran und Alt in seiner richtigen Lage, oder für Tenorstimmen eine Oktave tiefer gedacht ist. Hier hätte die Anwendung des Tenorschlüssels alle Zweifel beseitigt. Ferner hat der Verf. viele ursprünglich für gemischten Chor komponierte Gesänge für Männerstimmen umgesetzt. Diese Sätze klingen oft nicht gut und zeigen viele nicht zu rechtfertigende Ab-

---

[1]) Sammlung von vierstimmigen Chören für deutsche Cäcilienvereine, höh. Lehranstalten u. s. w. Zweites Bändchen. Straſsburg i. E., R. Schultz u. Comp. 1888. 188 S.

[2]) Zum Gebrauch für Seminarien, Gymnasien, Lehrer-Gesangvereine u. s. w. Mit Approbation der Hochw. Bischöfl. Behörde von Culm. Danzig, Kafemann 1888. 84 S.

[3]) Eine Sammlung kirchlicher Gesänge u. geistlicher Lieder für höhere Lehranstalten, insbesondere für Schullehrer-Seminarien. Quedlinburg, Chr. Friedr. Vieweg. 1886. IV. 150 S.

weichungen vom Original, wie das „Ecce quomodo moritur justus" von Jac. Gallus, die Improperien von Palestrina und ebenso die von Vittoria, die Motette „Dem in der Finsternis wandelnden Volke" von Grell und viele andere.

Fr. Zimmer, Kleiner Liederschatz.[1])

Ein Liederbüchlein für die Volksschule wie viele andere. Durch unnütze Punkte, Bogen und Betonungszeichen wird den Kindern das Notenlesen erschwert. In vielen dreistimmigen Liedern kann die dritte Kinderstimme durch eine unter dem System stehende Bafsstimme (des Lehrers) ersetzt werden. Vom Text steht vielfach nur die erste Strophe unter den Noten.

Fr. Zimmer, Kgl. Musikdirektor und Lic. Dr. Fr. Zimmer, Prof. (Vater u. Sohn), Geistliche Volkslieder aus alter und neuer Zeit.[2])

Die Ausführung der hier gebotenen Lieder kann entweder durch einen Sopran und zwei Altstimmen geschehen, oder an Stelle der zweiten Altstimme tritt eine mittlere Männerstimme, die wohl der Lehrer singen soll. Das Heftchen enthält manche ansprechende sangbare Nummer. Zu bedauern ist, dafs man aus Raumersparnis Schlüssel und Vorzeichnung nur beim Anfange eines Liedes gesetzt hat, nicht aber, wie es sonst üblich und durchaus nötig ist, vor jeder Notenzeile.

Dies sind die für den gegenwärtigen Band der Jahresberichte zur Besprechung eingegangenen Sammlungen von Liedern, Psalmen und anderen Gesängen. Es ist eine stattliche Reihe von Werken, vondenen aber keines den hier vertretenen Anforderungen ganz entspricht. Es soll hiermit den Verfassern und Herausgebern durchaus kein besonderer Vorwurf gemacht werden. Das ungünstige Resultat liegt gröfstenteils an den unpraktischen Einrichtungen des Gesangunterrichtes auf unseren höheren Lehranstalten, wie dies im vergangenen Jahrgange und in der vorstehenden Einleitung gezeigt ist. Hoffentlich wird die Zeit nicht fern sein, wo man die Wichtigkeit des Gesangunterrichtes erkennend, auch von Seiten der Schulbehörden fördernd eingreift, die Mittel zur Anschaffung von Musikalien reichlich gewährt und überall eine zweckmäfsige Anzahl von Singestunden ansetzt. Dafs dies letztere ohne jede Überbürdung der Schüler, nur durch eine gleichmäfsigere Einteilung der Stunden geschehen kann, zeigen z. B. die Einrichtungen an einzelnen Berliner Gymnasien.

---

[1]) Eine Sammlung ein-, zwei- u. dreistimmiger Lieder in volkstümlichem Satze für deutsche Schulen nach Jahreskursen methodisch geordnet und mit tonischen Übungen versehen. Vierte Auflage. Quedlinburg. Chr. Friedr. Vieweg. 1886. 92 S.

[2]) Für den Schulgebrauch gesammelt und ein-, zwei- oder dreistimmig für gleiche Stimmen oder für Sopran, Alt u. Bariton gesetzt. Erstes Heft. 50 Lieder enth. Quedlinburg. Chr. Friedr. Vieweg. 1886. IV. 65 S.

Es folgen nun noch die Anzeigen von drei Schriftchen über Gesangunterricht, die zur Belehrung des Lehrers geschrieben sind.

Theodor Krause, Die Wandernote.[1]) Hierzu:
Deutsche Singeschule für Unterrichtsanstalten aller Art. Heft I.[2])

Die Wandernote ist ein rundes Stückchen Pappe (sie kann auch eine runde Holzscheibe sein), welche an einem Rohrstöckchen befestigt wird. Aufserdem gehört noch eine Papp- oder Holztafel dazu, auf welcher Notenlinien gezogen sind, und zwar so weitläuftig, dafs die runde Scheibe als Notenkopf hineinpafst. Nun läfst der Lehrer die runde Scheibe an dem Rohrstäbchen auf dem Liniensystem hin- und herspazieren, wodurch der Verf. den Kindern mit besonderer Leichtigkeit das Treffen beibringen zu können glaubt. Das Liniensystem wird anfangs ohne Schlüssel nur für die Durtonart angewendet, deren Grundton auf der untersten Linie stehen soll. Wirklich treffen lernt der Mensch aber nur durch eine eingehende gründliche Kenntnis der diatonischen Tonleiter mit ihren Intervallen, und wie sich dieselben aus ganzen und halben Tönen zusammensetzen. Für diese Leiter ist das Liniensystem erfunden, das durch Hinzufügung eines Schlüssels und einer Vorzeichnung erst einen musikalischen Sinn bekommt. — Für den allerersten Unterricht bei kleinen Kindern mag indes diese Methode etwas Anziehendes haben, für höhere Lehranstalten pafst sie nicht. Im übrigen bietet das Schriftchen manches Gute. — Den Regeln über die Aussprache kann ich jedoch nicht ganz beistimmen. Die Grundlage einer guten Vokalaussprache ist ein schönes, reines, volles A, das weder eine Schattierung nach o, noch nach ä annehmen darf. Der Verf. verlangt eine leichte Schattierung nach o. Das über E gesagte genügt keineswegs, da dieser Laut gerade am schwierigsten zu behandeln ist und in verschiedenen Wörtern eine sehr verschiedene Färbung hat. Eine Schattierung nach ö ist nicht gut, ebensowenig wie die des i nach ü.

Martin Rabe, Der Gesanglehrer.[3])

Der Verf. geht von der heutzutage vielfach vertretenen Ansicht aus, dafs für den Gesanglehrer eine genaue anatomische Kenntnis der menschlichen Stimmorgane (als Kehlkopf, Luftröhre, Lunge u. s. w.) unbedingt nötig sei. In früheren Jahrhunderten hat man davon nichts gewufst und allgemein blühte die Kunst des Gesanges. Heutzutage rühmen sich die Gesanglehrer öfters ihrer anatomischen Kenntnisse,

[1]) Beitrag zur Methode des Gesangunterrichtes für Schulen aller Art. Zugleich als Anleitung zum Gebrauch der „Deutschen Singeschule" Berlin 1888. R. Gaertner (H. Heyfelder). 23 S.

[2]) Grundlegende Übungen für d. Singen nach Noten mit Benutzung der Wandernote. Berlin. ebd. 34 S.

[3]) Handbuch d. Stimmbildungslehre u. der damit verwandten Disciplinen für Gesanglehrer an Schulen u. höh. Lehranstalten. Mit 7 Abbild. Quedlinburg, Chr. Fr. Vieweg. 55 S.

doch hört man seltener noch wirklich schön und gut singen. Das gute Singen hängt aber viel mehr von einem feinen und richtig gebildeten Ohre als von der Stimme ab. Der gesundeste, schönste und kräftigste Kehlkopf hat musikalisch gar keinen Wert, wenn ihn jemand besitzt, der taub ist oder dessen Ohren unfähig sind, die musikalischen Intervalle in ihrer Reinheit aufzufassen. Das Büchlein ist trotzdem in mancher Beziehung zu empfehlen. Was der Verf. über die Anwendung der Messa di voce sagt, ist wohl der Berücksichtigung wert; ebenso ist zu loben, dafs er den Vokal A vollkommen rein ausgesprochen haben will. Wunderlich ist es dagegen, dafs er den Doppelvokal eu und äu wie o-i singen läfst, also Häuser und heute gleich Hoiser und hoite, während bekanntlich die allein richtige Aussprache des eu und äu sich aus a-ü zusammensetzt, wobei es nicht unstatthaft ist, dem a eine fast unmerkliche Färbung nach o zu geben.

Hans Sacher, Über den Gesangunterricht, insbesondere das Treffenlehren.[1])

Das gewifs recht fleifsig zusammengeschriebene Büchlein kann zu keinem erwünschten Resultat führen, weil sich die angegebenen Treffübungen in viel zu engen Grenzen bewegen, auch niemals die Tonleiter mit ihren Intervallen erklärt wird. Zuerst sollen die Kinder, wenn sie eine Anzahl Lieder nach dem Gehör erlernt haben, im Treffen dieser vier Stufen c″ a′ g′ f′ unterrichtet werden, und zwar ein ganzes Jahr hindurch; im zweiten Schuljahre wird dann die Oktave nach unten bis zum c′ vervollständigt und oben noch h′ (c″ h′ a′ g′ c′ d′ e′ f′) hinzugefügt. Und so geht es langsam weiter, ohne dafs eine wirkliche Übersicht über das Tonsystem gewonnen würde.

[1]) Wien, Manz. 57 S.

XII.

Turnen

C. Euler.

Es sei hier wegen der Vereinigung von Turngeschichte und Turnpraxis zunächst genannt der in sechster Auflage erschienene „Katechismus der Turnkunst“ von Professor Dr. Moritz Klofs.[1])

Das Buch entsprach bei seinem ersten Erscheinen einem wirklichen Bedürfnis und erfüllt auch jetzt noch in gewissem Sinne seinen Zweck: ein Buch zu sein, „welches die Turnlehrer und Turnwarte in Schule und Verein mit Nutzen zur Hand nehmen, und das auch dem Turnfreunde und Laien eine willkommene Gabe sein dürfte, wenn er sich über Geschichte und Litteratur, Wesen und Bedeutung, Aufgabe und Ziel des deutschen Turnens unterrichten will.“

Ohne dafs tiefer auf das Einzelne eingegangen wird, erhält man einen raschen Gesamtüberblick über das ganze Turngebiet. Wer weitere Belehrung sucht, findet dieselbe in den angegebenen Quellenschriften, die zum Teil noch etwas mehr hätten vervollständigt werden können. So vermifst man bei dem sehr dürftigen Abschnitt über die Gymnastik der Griechen und Römer den Hinweis auf Guhl und Koners „Leben der Griechen und Römer“. Beim Mittelalter dürfte Dr. Bintz' Arbeit über die Leibesübungen im Mittelalter nicht fehlen. Auch in der kürzesten Darstellung der Geschichte der Turnkunst mufs, was hier versäumt ist, der Humanisten Erwähnung geschehen, da dieselben

---

[1]) Katechismus der Turnkunst. Von Prof. Dr. Moritz Klofs, weiland Direktor der Königl. Sächsischen Turnlehrer-Bildungsanstalt zu Dresden. Sechste vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 100 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig, Verlagsbuchhandlg. von J. J. Weber. VII. und 377 S. (Dr. Klofs ist am 1. September gestorben. Die Neubearbeiter sind nicht genannt.)

eine Brücke bilden zwischen der alten hellenischen Zeit und der Zeit der Philanthropisten.

Luther und Zwingli, sowie Camerarius sind durch die Humanisten angeregt worden, auch den Leibesübungen das Wort zu reden. Der letztere war sogar ein Gegner der mittelalterlichen ritterlichen Übungen. Und so liefse sich noch manches bemerken. Bei Jahn ist das „Deutsche Volkstum" genannt, nicht aber der „Werke zum deutschen Volkstum" gedacht.

Die Fülle des in dem Buche zusammengedrängten Stoffes ersieht man aus den verschiedenen Abschnitten. Der erste Abschnitt enthält das Geschichtliche, der zweite bespricht das Turnen nach seiner Bedeutung, nach seinen verschiedenartigen Zwecken und nach seinen hauptsächlichsten Gesetzen — sehr kurz — der dritte das „Turnen in den Freiübungen", der vierte die „Ordnungsübungen", der fünfte „turnerische Reigen" (praktisch brauchbar), der sechste „die Turnübungen mit gegenseitiger Unterstützung und das Ringen", der siebente das „Turnen mit Handgerät" (am besten behandelt sind die Übungen mit dem Eisenstab), der achte „das Turnen an den Geräten", der neunte „das Turnen des weiblichen Geschlechts", der zehnte „Turnfahrt und Turnspiele" (dafs die bekannte Verfügung des preufs. Kultusministers Dr. v. Gofsler das Turnspiel betreffend, vom 27. Obtober 1882, durch die Schrift des Amtsrichters Emil Hartwich „Woran wir leiden" veranlafst worden sei, wie S. 340 angenommen zu werden scheint, ist nicht richtig); der elfte Abschnitt „dem Turnen verwandte Übungen". Die Ausstattung des Buches ist im allgemeinen gut; die Abbildungen entsprechen jedoch nicht immer einer Verlagshandlung, wie der Weberschen. Die Kletterstangen S. 243 stehen zu weit auseinander.

Unter den **Schriften geschichtlichen Inhalts** verdient eine hervorragende Stelle die Geschichte der Leibesübungen in Stettin von Dr. Hugo Rühl[1]).

Einen „Baustein zu einer allgemeinen Geschichte der Leibesübungen" nennt der Verfasser seine Schrift. Und sie ist in der That ein sehr wertvoller Beitrag zu einer solchen. Der unermüdliche Fleifs und geübte Forscherblick hat Dr. Rühl in Stettin eine reiche Fülle von Quellen finden lassen, die ermöglichten, die Anfänge des Turnens in dieser Stadt bis in das 17. Jahrh., also lange vor Jahns Zeit, zurückzuführen. Doch blühte es erst nach den Befreiungskriegen auf, um dann 1820 trotz der Bemühung des Oberpräsidenten Sack ein vorläufiges Ende zu finden.

[1]) Geschichte der Leibesübungen in Stettin. Ein Baustein zu einer allgemeinen Geschichte der Leibesübungen. Festschrift zum 20jährigen Stiftungsfest des Stettiner Turnvereins von Dr. Hugo Rühl, Oberl. Hof. Verlag von Rud. Lion (G. A. Grau u. Cie.). Besprochen in der Monatsschrift für das Turnwesen von C. Euler 1887. S. 87 u. den Jahrb. der Turnkunst 1887. S. 156.

Erst Anfang der vierziger Jahre erlangte es neues Leben. Von besonderem Interesse ist die Mitteilung eines Briefes Jahns aus dem Jahre 1848.

Es möge hier gleich gesagt werden, dafs Dr. Rühl in der Monatsschrift für das Turnen, Jahrgang 1887, auch eine ganze Anzahl von Schriften, zumeist auf das 25jährige Jubelfest von Turnvereinen sich beziehend, besprochen hat, die alle mehr oder weniger auch turngeschichtliches Material bieten. Unter ihnen sei der Schrift von H. F. Wagner und L. Pezold: Der Salzburger Turnverein 1861 bis 1886, Festschrift zur Feier seines 25jährigen Bestehens (Salzburg 1887) deshalb besondere Erwähnung gethan, da darin zugleich von der Organisation des Schulturnens in Österreich kurz gesprochen wird. Auch die Schrift: „Die Turnvereinigung Berliner Lehrer“ in den Jahren 1862—1887 von F. Angerstein und Dorner gehört in die Reihe dieser Schriften.

Über die X. Deutsche Turnlehrer-Versammlung, die im Juli 1886 in Strafsburg tagte, erhalten wir einen ausführlichen Bericht von den Strafsburger Turnlehrern Friedr. Nusshag und C. W. Räuber.[1])

Der Herausgabe der Werke Friedrich Ludwig Jahns ist bereits im ersten Jahrgang der Jahresberichte S. 326 gedacht. Die bedeutsamste Besprechung dieser Herausgabe finden wir in Dittes' Pädagogischen Jahresberichten von J. C. Lion (S. 493). Derselbe äufsert unter anderem: „Es wird wenig deutsche Schriftsteller geben, deren allseitiges Verständnis nur durch so fortgesetzte Auslegung vermittelt werden kann, wie Jahn; aber es wird auch nicht viele Schriftsteller geben, aus deren Studium so mannigfaltige und oft unerwartete Anregungen entnommen werden können, als wir von diesem wunderlichen Manne, dessen Leben schon den Mitlebenden oft eine Mythe war, während seine prophetischen Gedanken in den Nachkommen ein geradezu gegenwärtiges Leben gewonnen haben, entnehmen können, so dafs er uns mit seinen Anschauungen und Überzeugungen und seinem Ausdruck in vielem weit näher steht als den Zeitgenossen.“

Ein kurzgefafstes Leben Jahns schrieb Franz Thurner.[2]) Er wollte darin seinen deutschen Landsleuten in Österreich das Bild eines

---

[1]) Die X. Deutsche Turnlehrer-Versammlung in Strafsburg am 15., 16. und 17. Juli 1886. Bericht über die Beratungen, turnerische Vorführungen und Festlichkeiten, nach den stenographischen Aufzeichnungen erstattet von Friedr. Nusshag und C. W. Räuber. Strafsburg. 50 S. Besprochen von C. Euler Mtsschr. S. 258.

[2]) Friedr. Ludwig Jahn. Ein nationales Lebens- und Mahnbild, verfafst von Franz Thurner. Im Verlag von Eduard Angelberger. Salzburg 78 S. Bespr. von C. Euler Mtsschr. S. 213 und von Dr. Goetz in der D. Turnztg. No. 23.

Mannes vorführen, der voll „Kraft, Mut, Mark, bewufst und stark nur für des Vaterlandes Wohl und Gröfse in die Schranken trat“; sein Leben soll eine Mahnung sein, „in gegenwärtiger Zeit, wo das deutsche Volkstum in Österreich keine verschollene Mär mehr genannt werden kann, wo das Selbstgefühl der Nation sich langsam Bahn bricht“.

„Ein amtlicher Bericht über Friedrich Ludwig Jahn aus dem Jahre 1818. Vorausgesandt eine Besprechung neuerer Angriffe auf Jahn und sein Turnen. Von Dr. C. Euler.“ (Deutsche Turnzeitung 1887). Es werden besonders die abfälligen Äufserungen H. von Treitschkes in seiner Deutschen Geschichte über Jahn besprochen und wird der Nachweis versucht, dafs dieselben zum mindesten sehr übertrieben seien und der Billigkeit entbehren. Der amtliche Bericht ist von dem ehemaligen Direktor des Friedrich-Werderschen Gymnasiums Bernhardi erstattet und ein überaus wertvoller Beitrag nicht allein zur Charakteristik Jahns und seiner turnerischen Bestrebungen, sondern auch zur Geschichte jener Zeit.

Eine Schrift von Rud. Bautz gilt dem am 20. Januar 1887 zu Frankfurt a. M. verstorbenen verdienstvollen Turninspektor Danneberg,[1]) dessen auch von seinem Nachfolger W. Weidenbusch in der Monatsschrift S. 66 ff. und in der Deutschen Turnzeitung No. 14 gedacht wird.

Die festliche Begehung der 25jährigen Amtsthätigkeit des Direktors des städtischen Schulturnens in Leipzig Dr. J. C. Lion gab Veranlassung zu einer Lebensgeschichte desselben von H. Wortmann,[2]) in welcher die überaus grofse Bedeutung dieses Mannes auf dem Gesamtgebiet des Turnens gebührend hervorgehoben wird. Auch Dr. C. Euler hat in der Monatsschrift S. 289 ff. einen Aufsatz: „Justus Carl Lion“ geschrieben. (Vergl. in der Monatsschrift auch die „Lionfeier in Leipzig“ S. 344 ff.).

Einem anderen Jubilar, dem Turninspektor August Hermann in Braunschweig, hat F. Klages in der Monatsschrift S. 321 ff. einen Aufsatz gewidmet.

Ein besonderes Verdienst hat sich wieder Dr. Karl Wafsmannsdorff durch Herausgabe zweier vergessener, bezw. längst vergriffener Schriften erworben, nämlich: Balthasar Han's Ausreden der Arm-

---

[1]) Rudolf Bautz, Joh. Chr. Gottlob Danneberg. Das Leben und Wirken eines echten Meisters der deutschen Turnkunst. Sonderabdruck aus den Jahrbüch. der dtsch. Turnkunst. Mit dem Porträt v. Danneberg. Frankfurt a/M. Selbstverl. des Verf. 15 S.

[2]) H. Wortmann, Dr. Justus Carl Lion. Sein Wirken für die deutsche Turnkunst. Aus Anlafs seines 25jährigen Jubiläums als Leiter des städtischen Schulturnens zu Leipzig dargestellt. Mit J. C. Lions Bildnis. Erweiterter Sonderabdruck aus den „Jahrb. d. dtsch. Turnkunst.“. Leipzig Ed. Strauch. 136 S.

brust- und Büchsenschützen[1]) und **Nicolaus Petters Ringkunst vom Jahre 1674.**[2])

Bietet die erste Schrift turnerisch nichts Besonderes — sie enthält nur, was der Titel sagt, die Ausreden aller Schützen, was sie pflegen zu reden, „wann sie nit vill treffen“, so ist die zweite von um so gröfserem Interesse. Nur in 100 Exemplaren gedruckt, ist sie die Erneuerung eines sehr selten gewordenen Buches, mit einer höchst wertvollen Einleitung des Herausgebers. Mit dem Inhalt der Bilder wird man sich aber deshalb nicht befreunden können, da Petter das Ringen „als ein Mittel auffafst, gewaltsame Angriffe mutwilliger Bösewichter durch Stöfse vor die Brust, Haargriffe, Faustschläge, Armbrechen, Gurgelgriff, Beinschläge abzuwehren und dies in 71 Kupferstichen veranschaulicht“.

Die Neuherausgabe dieser Ringkunst soll also nicht etwa unser Turnen bereichern — schon Jahn, der das Buch kannte, verwahrte sich dagegen — daran hat Dr. Wafsmannsdorff selbst nicht gedacht; sein Wert ist ein kulturgeschichtlicher.

Überaus grofs ist die Zahl der zum Teil sehr umfangreichen **Abhandlungen geschichtlichen Inhaltes** in den **turnerischen Zeitschriften**, von denen einzelne bereits erwähnt sind.

1. In der **Monatsschrift für das Turnwesen** (herausgegeben von Prof. Dr. C. **Euler** und Oberlehrer **Gebh. Eckler** in Berlin).

„Der **Reigen der alten Griechen**, insbesondere in der Tragödie und bei Sophokles. Von Prof. **Heinr. Müller-Wongrowitz**.“ Zum ersten Male unseres Wissens ist hier von einem Philologen, der zugleich das Turnen praktisch und theoretisch beherrscht, der *χορός* der Griechen mit unserem jetzigen Reigenschreiten in genaue Beziehung gebracht; es wird überzeugend nachgewiesen, dafs der Reigen bei den Griechen seit den ältesten Zeiten ein beliebter und wesentlicher Bestandteil ihres Götterkultus war, und dafs sowohl die Parodoi als die Stasima der Tragödie thatsächlich mit Schrittreigen verbunden gewesen sind. Bei Aufführungen griechischer Tragödien dürfte die Abhandlung Müllers wichtige Fingerzeige bieten.

---

[1]) Balthasar Han's Ausreden der Armbrust- und Büchsenschützen. Aus einer Handschrift des 16. Jahrhunderts. Herausgegeben von Dr. **Karl Wafsmannsdorff**. Heidelberg, Karl Groos. 30 S. Bespr. v. O. **Schettler** in der Monatsschrift S. 212 und von Dr. H. **Brendicke** in den Jahrb. der Turnkunst. S. 272.

[2]) Nicolaus Petters Ring-Kunst vom Jahre 1674. Mit deutschem und holländischem Text und 71 Lichtdrucken der Kupferstiche Romain de Hooghes, neu herausgegeben von Dr. K. **Wafsmannsdorf**. Heidelberg. Karl Groos. XVI. u. 39 S. Besprochen von **J. C. Lion** in Dittes Pädagogischen Jahresberichten S. 512 und **O. Schettler** in der Deutschen Turnzeitung No. 45.

Die Zeit der Philantropisten und Jahns wird behandelt in folgenden Aufsätzen: Dr. Wafsmannsdorff, „Zur Erinnerung an Villaumes vor hundert Jahren gedruckte Turnschrift“; Ders., „Ein Urteil über Pestalozzis Gelenksübungen“ in Guts Muts Bibliothek für Pädagogik vom Jahre 1809“; Wilh. Harnischs Beurteilung von Guts Muts „Turnbuch von 1817“; Friedrich Fallenstein und Friedrich Ludwig Jahn: „Ein Gegenlied Wilhelm Scheerers vom Jahre 1818 gegen das Turnlied „Frisch auf zum fröhlichen Jagen“; Jaro Pawel-Wien: „Einige Bemerkungen Guts Muts über die körperliche Bildung der Jugend; Dr. C. Euler: „Fr. L. Jahn als Mitglied des pädagogischen Seminars in Berlin“; Wilh. Harnisch. „Zur Erinnerung an seinen hundertjährigen Geburtstag; „Rede zum Gedächtnis Albert Baurs“ (eines ehemaligen Turnschülers Jahns, gest. 30. Oktbr. 1886).

Weitere hierhin gehörige Aufsätze sind die von Dr. F. A. Schmidt-Bonn: „Deutsche Turngeschichte in französischen Turnbüchern“ (Nachweis der Unwissenheit bezw. Leichtfertigkeit, mit der in französischen Werken die deutsche Gymnastik behandelt wird, an einigen drastischen Beispielen).

Es sind ferner hier zu nennen die meisterhaften Reden des Schulrats Prof. Dr. Eberhard-Braunschweig bei der IX. Versammlung des Nordwestdeutschen Turnlehrervereins zu Braunschweig und des Gymnasialdirektors Dr. Altenburg-Ohlau Gedächtnisrede auf den um die körperliche Seite der Erziehung der Jugend wohlverdienten Oberlehrer Dr. Lampe.

Auch die Aufsätze Dr. C. Eulers: „Förderung der Leibesübungen durch die Hohenzollern“ und „Das fünfundzwanzigjährige Stiftungsfest des Niederländischen Turnlehrervereins in Amsterdam“ gehören hierher.

2. In den Jahrbüchern der deutschen Turnkunst (herausgegeben von W. Bier in Dresden):

„Der Fünfkampf (Pentathlon) beim 25 jährigen Jubiläum des Ersten Wiener Turnvereins“. — Jaro Pawel-Wien: „Die Leibesübungen und Leibeskünste der Meister und fahrenden Gaukler im Mittelalter“. — O. Schettler-Auerbach: „Die Spiele des Orbis pictus“. — M. Zettler-Chemnitz: „Aus alter Zeit“. Sehr interessante Mitteilungen über das Schulleben zu Zwickau um 1523 und zwei „Mustergespräche“ in lateinischer Sprache aus dem Jahre 1544 (von Rektor Paul Niavis), welche Knabenspiele behandeln. — Dr. K. Wafsmannsdorff: „Vor hundert Jahren gedruckte Mitteilung über das Philantropin zu Dessau und das Turnleben in der Anstalt“. — „Etwas über die Leibesübungen im vorigen Jahrhundert“ (aus dem englischen Beobachter von Addison ins Deutsche übersetzt). — O. Richter-Dresden: „Zur Erinnerung an Christ. Wilh. Harnisch“. — J. Her-

mann-Berlin: „Zum 26. April 1787/1887 (Lebensbild von Ludwig Uhland). — „Albert Baur“. Baur wird darin als der eigentliche Begründer des akademischen Turnens bezeichnet. — „Johannes Niggeler“ (der verdienstvolle am 8. April 1887 zu Bern verstorbene ehemalige Turninspektor, über den auch die Monatsschrift, Jahrgang 1886 einen ausführlichen Aufsatz brachte). — R. Rakow-Bremen: „Gustav Friedrich Lenz“ (verdienter Turner und Turnbuchhändler, gest. 1886).

3. In der Deutschen Turnzeitung (herausgegeben von Eduard Strauch-Leipzig):

Dr. F. A. Schmidt: „Übersicht über die Geschichte der Leibesübungen“ (Gymnastik im Mittelalter, Zeitalter der Renaissance und in der Neuzeit). — M. Zettler: „Bausteine zur Geschichte des deutschen Turnens“ (sehr ausführliche Arbeit). — Dr. K. Waſsmannsdorff: „Über Johann Friedrich Simon, den ersten Turnlehrer in Deutschland“. — „Wilh. Harnischs Ansicht über das Turnwesen im Jahre 1812“. — Wilhelm Krampe-Breslau: „Christ. Wilh. Harnisch“. Ein Lebensbild zur Erinnerung an seinen hundertjährigen Geburtstag (sehr ausführlich). — Dr. H. Brendicke: „Die Wartburgfeier der deutschen Burschenschaft und ihre ältere Litteratur“. — „Albert Baur“. Ein Lebensbild (unter Benutzung von handschriftlichen Aufzeichnungen Baurs). — Otto Moser: „Aus Leipzigs Schreckenszeit. Eine Erinnerung an die Oktobertage 1813“. — „Ludwig Uhland, ein Erinnerungsblatt“. — C. Kallenberg: „Noch einmal Fr. L. Jahn“. — Lorenz Held: „Rückblick auf das Jahr 1886“. — „Johannes Niggeler“. — H. Wortmann: „Justus Carl Lion“. — „Karl Schmidt“ (gest. 1887), vgl. auch Monatsschrift S. 314 ff. — Dr. C. Euler: „Förderung der Leibesübungen durch Hohenzollerische Fürsten“; „Der Kampf um die Barren vor 25 Jahren“; „Drei Tage in Amsterdam“.

An Schriften die das **praktische Turnen** behandeln, ist das Jahr 1887 besonders reich. Wir begegnen den Namen der bedeutendsten jetzt wirkenden Turnlehrer.

Wir beginnen, wie billig, mit dem Leitfaden für den Betrieb der Ordnungs- und Freiübungen von J. C. Lion.[1]) Die siebente Auflage des vor 25 Jahren zuerst erschienenen Buches bekundet schon seinen Wert. Zunächst für Turnvereine geschrieben, hat es sich längst Bürgerrecht auch im Schulturnen erworben und gilt mit Recht als ein Buch, das der Turnlehrer nicht gut mehr entbehren kann. Es enthält zunächst die Freiübungen, spricht vom Wesen und Betrieb der-

[1]) Leitfaden für den Betrieb der Ordnungs- und Freiübungen. Für Turnvereine im Auftrage des Ausschusses der deutschen Turnvereine bearbeitet von J. C. Lion. Siebente verbesserte Auflage. Mit 133 Holzschn. Bremen. Druck u. Verl. von M. Heinsius 1888 (erschien. 1887) X. u. 164 S. (Erste Aufl. 1862).

selben, giebt eine Beispielsammlung, behandelt dann, in der Hauptsache im Anschlufs an A. Spiefs, aber selbständig und zum Teil eigenartig gestaltet die Ordnungsübungen, auch hier wieder vom „Wesen und Betrieb“ derselben ausgehend, giebt eine Übungslehre, in der klar und lichtvoll die Lehre vom turnerischen Reihenkörper behandelt wird. Auch die Reigen werden insoweit berücksichtigt, als sie an einzelnen Beispielen erläutert werden, ohne nähere Ausführung eines Gesamtreigens. Eine besondere Form der Ordnungsübungen bilden die „Aufzüge“, die in neuerer Zeit in mannigfachster Art immer neu gestaltet werden, und die auf Lion zurückzuführen sein dürften. Einige für bestimmte Gelegenheiten von Lion entworfene werden als Musterbeispiele angezeigt. Eine weitere Gruppe von Übungen bilden die mit gegenseitiger Unterstützung.

An das vorerwähnte Buch schliefst sich an das „Handbüchlein turnerischer Ordnungs-, Frei-, Hantel- und Stabübungen von Ludwig Puritz“[1]). Es ist eine weitere Ausführung der Lionschen Frei- und Ordnungsübungen, gleichsam die „Beispielsammlung zur Grammatik“, mit einer Fülle von Formen, durch kurzes Wort und klare Figuren erläutert. Neu skizziert treten die Hantel- und Eisenstabübungen hervor. Diese Übungen schliefsen sich je an die Ordnungsübungen an, die Hantelübungen zum Teil in den Formen einfacher Freiübungen, nur die Hände belastend und damit die Übungen wirksamer machend, zumeist in unabhängigen Übungsgruppen. Das Buch zerfällt in neun Abschnitte, jeder wird eingeleitet mit Ordnungsübungen, an welche sich „Freiübungen“, d. h. eigentliche Freiübungen, oder Hantel- bezw. Stabübungen anschliefsen. Den Schlufs machen „Übungen mit gegenseitiger Unterstützung und Ergänzung“. Der „Übungsnachweis“, d. h. der Inhalt der einzelnen Abschnitte als Übersicht in der Einleitung, ist eigenartig und praktisch. Die Ausstattung ist vortrefflich, wie alle Schriften, die im R. Lionschen Verlage erscheinen.

Wie dieses „Handbüchlein“ ist auch von J. C. Lion beeinflufst das vielverbreitete „Merkbüchlein für Vorturner“ von Ludwig Puritz[2]), dessen ganz vortreffliche Abbildungen von Lion gezeichnet worden sind. Das Merkbüchlein ist seit 1871 bereits in achter

[1]) Handbüchlein turnerischer Ordnungs-, Frei-, Hantel- und Stabübungen. Eine Sammlung, auf Grundlage von J. C. Lions Leitfaden für den Betrieb der Ordnungs- und Freiübungen bearbeitet von Ludwig Puritz, städt. Turnlehrer zu Hannover. Mit 237 Holzschnitten. Zweite Auflage. Hof, G. A. Grau u. Cie. (Rud. Lion) XVI. und 193 S. (Erste Auflage 1884). Besprochen von J. C. Lion in Dittes' Pädagogisch. Jahresbericht S. 509.

[2]) Merkbüchlein für Vorturner in oberen Klassen höherer Lehranstalten und in Turnvereinen von Ludwig Puritz, städtischer Turnlehrer Hannover. Achte verb. Aufl. Mit 176 Abb. in Holzschn. Hannover, Hahnsche Buchh. XXIV. u. 309. (Erste Aufl. 1871).

Auflage erschienen und in verschiedene Sprachen übersetzt. Es ist wohl die verbreitetste praktische Turnschrift und kaum mehr zu entbehren, auch wenn man andere Leitfäden für den eigenen Turnbetrieb zu Grunde legt. Die Übungen an den einzelnen Geräten: Schwebegeräte (Schwebebaum), Springel, Sturmlaufbrett, Springstab, Springbock, Springpferd (besonders reiche Auswahl von Übungen), Barren, Reck, Schaukelreck, Schaukelringe, wagerechte und schräge Leiter, Klettergerüst, Rundlauf, sind gruppenweise und so, dafs sich eine aus der anderen entwickelt, geordnet. Möglichst kurze Beschreibungen als Ergänzung der Abbildungen. Was in der Einleitung über den Vorturner gesagt wird, entspricht den allgemeinen Erfahrungen und ist den Vorturnern, welche das Merkbüchlein benutzen, besonders zu empfehlen.

Ein verdienstliches Unternehmen ist die besondere Herausgabe der vergröfserten Zeichnungen des Merkbüchleins auf achtzehn Wandtafeln, so dafs sie in dem Turnsaal aufgehängt werden und somit den Schülern stets zur Anschauung dienen können[1]).

Einer weiteren Schrift sei hier gedacht: Lion und L. Puritz: Pyramiden für Turner[2]). Auch diese Zeichnungen bieten in dem Aufbau von Turnern zu pyramidenartigen Gruppierungen ohne Geräte und mit Geräten manche Anregung auch für den Schulturnlehrer, wenn dieselben auch wohl zumeist für Turnvereine berechnet sind.

In innerem Zusammenhang mit Lions Leitfaden steht auch Alfred Böttchers ebenfalls im Jahre 1887 erschienene Schrift: „Vorturnern zu Rat und That“[3]).

Zunächst aus dem Bedürfnis der Turnvereine entstanden, hat die Schrift ihre Bedeutung auch für das Schulturnen. Sie enthält aus

---

[1]) Achtzehn Wandtafeln mit den nach J. C. Lions Zeichnungen vergröfserten 276 Abbild. zu Ludwig Puritz' Merkbüchlein für Vorturner. Hannover, Hahnsche Buchh.

[2]) J. C. Lion u. L. Puritz, Pyramiden für Turner. Hof, G. A. Grau u. Cie. (Rud. Lion) In qu. 8.

1. Heft. 72 Pyramiden ohne Gerät auf 24 Tafeln, entworfen von J. C. Lion.

2. Heft. 72 Pyramiden ohne Gerät mit Stäben auf 24 Taf., entw. v. J. C. Lion.

3. Heft. 24 Leiter- u. Stuhlpyramiden auf 24 Taf., entw. v. J. C. Lion u. L. Puritz.

[3]) Vorturnern zu Rat und That. Eine Beispielsammlung von Ordnungs-, Frei-, Stab- u. Gerätübungen für ein geregeltes Vereinsturnen, in drei Stufen aufgestellt und bearbeitet im Anschlufs an den Leitfaden für den Betrieb der Ordnungs- und Freiübungen von J. C. Lion und das Merkbüchlein für Vorturner von L. Puritz nebst Übungsbeispielen aus Schauturnordnungen des Allgemeinen Bremer Turnvereins von Alfred Böttcher, Turnlehrer des Allgemeinen Bremer Turnvereins. Zweite verb. und sehr vermehrte Auflage. Bremen. Druck und Verlag von M. Heinsius 1888. XII. u. 195 S. Bespr. v. Dr. C. Euler in der Mtsschr. 1888.

der eigenen turnerischen Thätigkeit hervorgegangene Musterbeispiele für das sog. Gruppenturnen, oder wie der Verf. es auch nennt, das „Schulturnen“, worunter er die „methodische Behandlung des Turnens an Geräten, oder besser gesagt, eine Reihenfolge von Übungen, die nach einer bestimmt festgestellten Methode zusammengestellt ist“, versteht. Mit sicherster Beherrschung des gesamten Turnstoffes hat der Verfasser es verstanden, an einer grofsen Reihe der Übungsbeispiele, die zugleich zu weiterem selbständigem Gestalten und Arbeiten anregen, seine Anschauungen zu erläutern. Wir finden solche Gruppierungen in je drei Stufen (Unter-, Mittel- und Oberstufe) auf die hauptsächlichsten Turngeräte angewandt.

Als ein bemerkenswerter Beleg, wie an Übungsgeräten, welche ursprünglich anderen Zwecken dienten, an denen aber auch, zunächst mehr gelegentlich, Übungen ganz anderer Art vorgenommen wurden, diese letzteren unter der Hand eines denkenden Lehrers zu ganz selbständiger Übungsart mit einer grofsen Fülle von Formen und folgerichtigen Kombinationen sich entwickeln, dient die Schrift von Hans Mayr: „Übungen mit langen Stäben“[1]).

Es sind Übungen, welche von mehreren Schülern gleichzeitig je mit einem oder zwei von ihnen erfafsten Stäben — es kann ein Springstab, eine (abnehmbare) Kletterstange oder auch ein besonders dazu hergerichteter Stab sein — in gemeinschaftlicher und gleichzeitiger Thätigkeit vorgenommen werden. Was in dem Puritzschen Handbüchlein turnerischer Ordnungs-Übungen auf 4 Seiten mehr angedeutet ist, ist hier zu einer vollen Schrift ausgeweitet. Dafs der Verfasser in seiner Schaffensfreude den in Rede stehenden Übungen vielleicht gröfsere Bedeutung beimifst, als sie in Wirklichkeit verdienen, ist verzeihlich und beeinträchtigt nicht ihren inneren Wert.

Kein Turngerät aber, welches die neuere Zeit hervorgebracht, ist schriftstellerisch so ausgebeutet worden wie der Eisenstab. Auf der allgemeinen deutschen Turnlehrerversammlung zu Dresden im Jahre 1863 von Professor Dr. Otto Heinrich Jäger zum erstenmal den Turnlehrern vorgeführt, sind die mit demselben vorzunehmenden Übungen bald Gemeingut nicht allein des Schul-, sondern auch des Vereinsturnens geworden, und immer wieder werden neue Übungsgruppen aufgebaut; der Stoff ist unerschöpflich in seinem Gestaltungsreichtum.

Das zeigt auch die Schule der Stabübung von M. Zettler,[2])

---

[1]) Übungen mit langen Stäben für Mittelschulen, Lehrerseminare und Turnvereine von Hans Mayr, Gymnasial-Turnlehrer in Kaiserslautern. Hof. Verlag von Rud. Lion. 46 S. Besprochen von E. Reimer in Stettin in der Monatsschrift S. 156 u. O. Schettler in den Jahrb. S. 360.

[2]) Die Schule der Stabübungen. Den Turnwarten und Vorturnern der dtsch. Turnerschaft gewidmet von M. Zettler. Mit 69 Abb. Leipzig, Eduard Strauch. 72 S.

zwar zunächst für die Turnvereine berechnet, aber nicht weniger auch für erwachsene Schüler geeignet.

Diese bei der Schaffensfreudigkeit der Turner und Turnlehrer sich immer mehr anhäufenden Übungsarten, Übungsreihen, Übungsgruppen bergen aber eine grofse Gefahr in sich: dafs, da doch jede Übung auch benannt werden mufs, bald ein unentwirrbares Durcheinander von Übungsbezeichnungen entsteht. Dem vorzubeugen, eine einheitliche Turnsprache zu gestalten, hat besonders Dr. K. Wafsmannsdorff als seine Aufgabe erkannt; man ist ihm auch willig gefolgt und ist bemüht, in seinem Sinne weiter zu arbeiten.

Dies Bestreben verfolgt auch die Schrift: „Wegweiser durch das Gebiet der Gerätübungen, insbesondere behufs der Einführung einer einheitlichen Turnsprache“ von Wilhelm Buley und Karl Vogt. Es ist das Bestreben und das Bedürfnis, die Bezeichnungen der Turnübungen, die fachturnerischen Ausdrücke fest und klar hinzustellen, welches die mit netten Abbildungen versehene Schrift veranlafst hat. Der Zweck wird in der Schrift erfüllt.[1]).

Eine ganz besonders angesehene Stellung unter den deutschen Turnlehrern und Turnern hat sich der Direktor an der Grofsherzoglichen Turnlehrer-Bildungsanstalt zu Karlsruhe Alfred Maul erworben, und haben deshalb auch seine vorwiegend praktischen Turnschriften rasche Verbreitung gefunden. Maul gehört zu jenen Männern, welche nicht den einmal gewonnenen Standpunkt selbstgefällig festhalten, sich selbst „fertig“ erscheinen, sondern die unveränderlich weiterstreben, immer wieder Kritik an sich selber üben, und wenn sie merken, dafs in etwas anderer Weise, auf etwas anderem Wege die Sache sich noch besser gestalten lasse, rasch diesen neuen Weg einschlagen und auch in ihren Schriften zum Ausdruck und zur Geltung bringen. So kann fast jede neue Auflage seiner Schrift ein neues Buch genannt werden. Das ist auch der Fall mit der vorliegenden „Anleitung für den Turnunterricht in Knabenschulen“[2]).

Es ist der gesamte Unterrichtsstoff auf neun Turnjahre verteilt, also die Klassen von Sexta bis Prima (zwei Schuljahre) umfassend. Die

---

[1]) Wegweiser durch das Gebiet der Gerätübungen, insbesondere behufs Einführung einer einheitlichen Turnsprache auf diesem Gebiete im XV. Turnkreise, herausgegeben von Wilhelm Buley, Turnlehrer an der k. k. Lehrerbildungsanstalt in Linz und Gauturnwart des oberösterr.-salzburg. Gauverbandes, u. Karl Vogt, Prof. an der k. k. Lehrerbildungsanstalt in Salzburg. Mit 33 Fig. Wien, A. Pichlers Ww. u. Sohn.

[2]) Anleitung für den Turnunterricht in Knabenschulen. II. Teil. Die Frei-, Stab-, Hantel- und Ordnungsübungen für die einzelnen Schulklassen zusammengestellt von Alfred Maul, Direktor der Grofsherzoglichen Turnlehrer-Bildungsanstalt in Karlsruhe. Vierte gänzlich umgearbeitete Auflage. Karlsruhe. Druck u. Verl. der G. Braunschen Hofbuchh. VIII. u. 131 S. Bespr. v. O. Schettler in d. Jahrb. S. 270 ff.

erste Abteilung enthält die Freiübungen ohne und mit Belastung durch Handgeräte (Eisenstab und Hantel), die zweite die Ordnungsübungen. Jede Abteilung umfafst vorausgehende kurze Übersichten (der Freiübungen, der Stabhaltungen, der Ordnungsübungen) und darauf Übungsbeispiele. Bereits in der Quinta werden die Freiübungen durch Stabübungen ersetzt, die Stäbe haben das Gewicht von 2 Kilo. Man könnte Bedenken tragen, so früh schon eine solche Belastung der Hände vornehmen zu lassen; doch tritt dem Verfasser die praktische Erfahrung zur Seite. Die Frei-, Stab- und Hantelübungen werden begleitet bezw. unterbrochen von Gangbewegungen. Für die oberen Klassen steigern sich die Aufgaben, die Ansprüche an die Kraftentfaltung immer mehr, so dafs man in der That von einem „eisernen“ Geschlecht sprechen könnte.

Die Ordnungsübungen zerfallen in drei Hauptgruppen: Reihungen, Abstandsveränderungen, Drehungsübungen und Fortbewegungsübungen. Bestimmte Hauptformen treten immer wieder hervor. Das Gehen soll ein wirkliches und richtiges Marschieren im militärischen Sinne sein, kein Gehen in gewöhnlichem Sinne, und damit wird sich jeder Turnlehrer einverstanden erklären können.

Eine wichtige Ergänzung des Maulschen Buches bilden die zu dem Inhalt desselben von C. Haffner entworfenen Abbildungen[1]) mit kurzem erläuterndem Text, klar und verständlich; bei den Eisenstabübungen erkennt man deutlich die Energie des Ausführenden.

Eine weitere bedeutsame litterarische Erscheinung des Jahres 1887 ist die in dritter Auflage erschienene „Methodik des Turnunterrichts“ von G. H. Weber.[2])

Auf verhältnismäfsig kleinem Raum wird in kurzer und knapper Darstellung eine Fülle von Stoff zusammengedrängt. Es sind zum Teil mehr Übersichten, als breitere Ausführungen. Man wird also nicht immer „gesättigt“ werden, aber mannigfache Anregung erhalten. Das Buch bespricht das ganze Turngebiet nach der unterrichtlichen Seite hin. Wir erhalten Belehrung über das „Wesen des Turnens“, über „Turnräume“, über den Turnunterricht selbst (wer den Turnunterricht erhalten solle, wieviel Wochenstunden, zu welcher Tageszeit), über die Vorbildung des Turnlehrers bezw. der Turnlehrerin, über den Turnbetrieb (Gröfse der Turnabteilungen, Frei- und Ordnungsübungen in ihrem Verhältnis zu den Gerätübungen, Spiel, Turnfahrten, Klassenziele,

[1]) Abbildungen zum II. Teil der Anleitung für den Turnunterricht in Knabenschulen von A. Maul. Entworfen und gezeichnet von C. Haffner, Hauptlehrer an der höh. Mädchenschule in Offenburg. Zweite Aufl. Karlsruhe. Druck u. Verl. d. G. Braunschen Hofbuchh.

[2]) Methodik des Turnunterrichts für Knaben und Mädchen in Volks- und Mittelschulen. Von G. H. Weber. Vorstand der königlich bayerischen Central-Turnlehrer-Bildungsanstalt München. Dritte, durchges. Aufl. München, R. Oldenbourg. Abteilung für Schulbücher. VII. u. 122 S.

Disciplin, Befehl u. s. w.); endlich über Baden, Schwimmen, Fechten, Schlittschuhlaufen, Tanzen, Reiten, Fufswandern. Alles nur kurz, in der Hauptsache Ergebnis eigener Erfahrung.

Wenn auch zunächst für militärische Kreise bestimmt, so ist doch auch für das Schulturnen von entschiedenem Wert und durchaus empfehlenswert die Schrift des Direktors der Militär-Turnanstalt Oberstlieutenant von Dresky: Praktische Anleitung zu richtigen Hülfsstellungen bei gymnastischen Übungen[1]).

Das Vorwort beginnt mit den Worten: „Diese Anleitung soll lehren: 1. wie auf die leichteste Weise bei schwachen Schülern eine gymnastische Übung durch Handanlegung des Lehrers unterstützt und gefördert werden kann, und 2. wie durch praktische Hülfsstellungen während der Übungen Unglücksfällen vorgebeugt wird.“

Es ist das Ergebnis langjähriger Erfahrungen in dem Büchlein niedergelegt, für jeden Turnlehrer wohl verwertbar. Als Anhang ist die Beschreibung der Hülfsstellungen beim Springkasten gegeben, der zwar aus dem Militärturnen entfernt, aber für das Schulturnen trefflich zu verwenden ist und auch bei der Kgl. Turnlehrer-Bildungsanstalt zu den Hauptturngeräten gehört.

Es sei hier zugleich eines gröfseren Aufsatzes desselben Verfassers gedacht: „Die Königliche Militär-Turnanstalt zu Berlin“, der zunächst in der Monatsschrift für das Turnwesen 1887, dann auch bei Mittler u. Sohn selbständig erschienen ist Wir erhalten ein klares Bild über die Entstehung und Gründung der genannten Anstalt, ihre Lage, lokale Einrichtung und technische Ausrüstung, ihre Organisation, über das System und den Betrieb des Unterrichts.

Auch die Übungstafeln für den systematischen Betrieb der gesamten Militärgymnastik (Turnen und Fechten), zusammengestellt vom Hauptmann Salm[2]), ebenso wie dessen Frei- und Gewehrübungen verdienen hier eine Erwähnung.

Die Ringkunst hat in E. Zschokke und W. Bofshars in Zürich Bearbeiter gefunden, die ein „Schweizerisches Ringbüchlein herausgegeben haben[3]).

---

[1]) Praktische Anleitung zu richtigen Hülfsstellungen bei gymnastischen Übungen, nebst einem Anhang: Zweck der Frei- und Gewehrübungen in körperlicher und militärischer Beziehung. Von von Dresky, Oberstlieutenant à la suite des 8. westfälisch. Infanterie-Regiments No. 57, Direktor der Militär-Turnanstalt. Vierte Auflage. Mit 18 Abbildungen im Text. Berlin. Ernst Siegfried Mittler u. Sohn, 60 S. Besprochen in der Monatsschrift von Dr. C. Euler S. 338

[2]) Berlin, Mittler u. Sohn.

[3]) Schweizerisches Ringbüchlein. Eine Darstellung des Ringkampfes der Schweizer Turner. Mit 16 lithographischen Tafeln. Mit gütigster Unterstützung zahlreicher bewährter Nationalturner bearbeitet von E. Zschokke und W. Bofshars in Zürich und herausgegeben von der Gesellschaft der Schweizerischen Turnzeitung in Zürich. Zürich, Druck von Zürcher und Furrer. 64 S. (Hof, Grau & Co.)

Es ist das Ringen oder richtiger Schwingen, das in der Schweiz seit uralten Zeiten als Nationalübung getrieben wird und eine Hauptübung bei den Turnfesten bildet, welches hier dargestellt und durch treffliche Abbildungen erläutert wird. Dieses Schwingen unterscheidet sich ganz wesentlich von dem Ringen auf unseren deutschen Turnplätzen und dürfte schon seiner Gefährlichkeit wegen auch schwerlich Eingang bei uns finden. Aber die Durchsicht des Buches und besonders der Abbildungen bietet doch manche Anregung und Belehrung.

Wir kommen jetzt zu einer durchaus eigenartigen Schrift: Die Physik des Turnens von Dr. E. Kohlrausch[1]). Es ist ein ganz neues Gebiet, das uns hier erschlossen wird, zum ersten Male wird der Versuch gemacht, die Kenntnis der beim Turnen in Betracht kommenden Naturkräfte und Bewegungsgesetze zu vermitteln. „Wie der Turnlehrer," sagt der Verfasser im Vorwort, „einerseits die Grenzen der Bewegungsmöglichkeit kennen und die Schwierigkeiten von Übungen zu beurteilen imstande sein mufs, welche durch den anatomischen Bau unseres Körpers und das Eintreten schwächerer Muskeln (Griffarten) für stärkere bedingt sind, so hat er sich andererseits auch mit den Naturkräften und den Gesetzen bekannt zu machen, nach welchen sie wirken. Nur dann wird er zu einer richtigen Beurteilung aller Schwierigkeiten gelangen können, die ihn vor unbilligen Anforderungen an seine Schüler bewahrt, ihn sicherer erkennen läfst, worin der Übende es versieht, und ihn in den Stand setzt, bessere Hülfen sowohl dem Anfänger, als dem geübtesten Turner zu geben."

Es ist eine ganz neue Aufgabe, die sich der Verfasser gestellt, und die er mit grofsem Geschick gelöst hat. „Die Physik des Turnens" ist bisher höchstens gestreift (z. B. von H. Rothstein in seiner Gymnastik nach dem System P. H. Lings), im Zusammenhang aber erst in dieser Schrift behandelt worden. Und selbst die Physiker von Fach werden vieles finden, was für sie im Grunde neu und bemerkenswert ist; denn von ihnen, sagt Dr. Kohlrausch, „sind bisher keine Versuche mit Apparaten ausgeführt, deren Schwerpunktslage und Trägheitsmoment sich in jedem Augenblick durch innere Kräfte ändern können, oder bei denen die wirkenden Kräfte nicht nur in Richtung und Gröfse, sondern sogar der Art nach willkürlich veränderlich sind. Solche Apparate sind auch kaum herstellbar, und an unserem menschlichen Körper, der diese Kräfte und Fähigkeiten besitzt, ist ihre Beobachtung sehr erschwert, ihre Messung meistens unmöglich".

Der Verfasser hat deshalb von Messungen und Berechnungen in seinem Buche abgesehen, da er es zugleich für einen Leserkreis ge-

---

[1]) Physik des Turnens von Dr. E. Kohlrausch, Gymnasiallehrer in Hannover. Mit 88 Figuren. Hof. Rud. Lion. VII und 68 S., besprochen vom Oberlehrer Bernh. Schmidt in der Monatsschrift S. 183 ff., von Dr. Berger in den Jahrb. d. Turnkunst S. 265 ff., von Dr. J. C. Lion in den Pädag. Jahresb.

schrieben hat, dem die eingehendere wissenschaftliche Kenntnis der physikalischen Gesetze und ihrer streng mathematischen Begründung abzugehen pflegt.

Er war somit vor die Aufgabe gestellt, zunächst über jene Gesetze selbst allgemein verständliche Belehrung zu geben, bevor er sie auf die Turnübungen anwendete, und das ist ihm trefflich gelungen. So finden wir zuerst theoretische Auseinandersetzungen, welchen alsdann die durch klare Abbildungen erläuterten Turnübungen gleichsam als Belege dienen. Nur einiges möge aus dem reichen Inhalt hervorgehoben werden.

Erste Abteilung: Trägheit oder Beharrungsvermögen, Schwere, Art und Mafs der Bewegungen, Zusammensetzung fortschreitender Bewegungen, Mafs der Kräfte, schiefe Ebene, Zentrifugalkraft (Übungen des Schwingens an den Schaukelringen, am Schaukelreck, am Reck mit seinen Wellen, Felgen, Speichen, am Rundlauf).

Zweite Abteilung: Zusammensetzung paralleler Kräfte, Schwerpunkt (verschiedene Übungen bildlich dargestellt), Gleichgewicht, Arten des Gleichgewichts (Beispiele vom Turnplatz: Hangarten, Felganfzug, Stemmen, Schwingen, Beinkreisen), Hebel (die menschlichen Glieder als Hebel, Stemmen im Stütz und im Liegstütz), Rolle und Wellrad.

Dritte Abteilung: Kräftepaar, Drehung starrer Körper, Trägheitsmoment, (turnerische) Wellen und Umschwünge.

Vierte Abteilung: Stofs, exzentrischer Stofs, Sprünge mit Drehung um die Breiten- oder Tiefenaxe, Wenden, Kehren u. s. w.), Drehung um freie Axen, Sprünge und vermischte Übungen mit Drehungen.

Fünfte Abteilung: Wirkung und Gegenwirkung, Schaukeln, Schwingen am Reck und Barren (Riesensprung, Hechtsprung, Schwebegehen auf schmalen Kanten), Reibung, Widerstand des Mittels.

Als Anhang: Arbeit (Mafs der Arbeit, Überschlag, Kippen, Stemmen), lebendige Kraft, Übungen des Turnplatzes (Schaukeln, Wellen, Sturmspringen, Überschlag, Hechtsprung, Freisprung), Erhaltung der Energie.

Man erkennt den Reichtum des Inhalts des Buches. Es kann aber nicht allein dem Turner und Turnlehrer empfohlen werden. Auch die Lehrer der Physik an Schulen finden darin eine ganze Menge schätzenswerter Beispiele für die mechanischen Gesetze, Beispiele, „welche den Schülern um so interessanter sind, als sie dieselben von den Turnstunden her kennen“.

III.

Griechisch

A. von Bamberg.

Eine wertvolle kritische Besprechung des Kanons griechischer **Schullektüre** ist im Jahre 1887 veröffentlicht worden in dem zweiten Teil von Fr. Aug. Ecksteins Lateinischem und Griechischem Unterricht.[1] Eckstein nimmt in seinen Kanon auf: Xenophons Anabasis[2], Herodot V—IX, Thukydides mit Ausschlufs von Buch I und VIII[3], von Platon die Apologie, Criton, Phaidon c. 1—14 und 63—66, Protagoras, Laches, Gorgias und Euthyphron, Lysias (gegen Eratosthenes und andere Reden), Demosthenes (olynthische und philippische Reden) und setzt für Obertertia und Untersekunda 1. Sem. Anabasis, Untersekunda 2. Sem. Lysias, Obersekunda Herodot, Unter-

[1] Fr. Aug. Eckstein, Lateinischer und griechischer Unterricht. Mit einem Vorwort von Dr. W. Schrader. Herausg. v. Dr. Heinrich Heyden. Leipzig, Fues' Verlag (R. Reisland).

[2] Von der Kyropädie erkennt Eckstein an, dafs die lebendige Schilderung der persischen Sitten, das überall durchschimmernde Geschick, das Morgenländische mit dem Griechischen zu verschmelzen, besonders alles, was im ersten Buch von der Jugendzeit erzählt werde, die Schüler reize, dafs auch in den andern Büchern prächtige Stellen seien, wie die Erzählung von der Panthea und dem Abradatas (VII, 3), das schöne Bild eines sterbenden Weisen, des Kyros (VIII, 7), aber diese einzelnen Partieen nötigten nicht zu der Lektüre, die nur unerquicklich sein könne. Die Hellenica seien langweilig, wenn auch lohnende Partieen darin seien, wie die Arginusenschlacht und der Feldherrnprozefs, die Erzählung von dem Falle Athens, das Aufkommen Thebens und die Schlacht bei Leuktra. Aus den Memorabilien würden sich ganz gut lesen lassen I, 1 u. 2. II, 4. 5. 6. 10, I. 4. IV, 3, besser aber sei es, wenn der Schüler sogleich den platonischen, idealen Sokrates kennen lerne. Für die Memorabilien tritt neuerdings wieder Klaucke ein im Vorwort zu dem unten zu erwähnenden Übungsbuch p. IV.

[3] Hervorgeh. werden II, 1—25. 34—65. VI. VII.

und Oberprima Platon, Thukydides und Demosthenes an. Was die Dichterlektüre anlangt, so sollen Odyssee und Ilias ganz gelesen werden, von den Tragikern nur Sophokles und zwar mit Ausschlufs der Elektra und der Trachinierinnen. In diesem Kanon haben die wichtigsten Zweige und Richtungen der griechischen Litteratur, Epos, Drama, Geschichtsschreibung, Philosophie und Beredsamkeit, ihre Vertreter. Über die Zeit Alexanders des Grofsen will Eckstein grundsätzlich nicht hinabgehen; alle späteren Schriftsteller wie Plutarch[1]), Arrian und Lukian, sollen, da ihnen die künstlerische Klassicität fehle, ausgeschlossen sein. Sprachlich-stilistische Mängel werden auch gegen Xenophons Hellenica geltend gemacht und gegen Äschylus, dessen Sprache sich in ihrer stolzen Majestät zu sehr von der Naivetät des epischen Stils unterscheide und auch wenig rednerischen Flufs habe, nicht aber gegen die Reden des Thukydides, deren aus unvollkommener Entwicklung der Sprache abzuleitende Schwierigkeit durch die Bemühungen der neueren Philologie sehr ermäfsigt sei.

Von diesem, im einzelnen sorgfältig begründeten Kanon weicht derjenige nicht erheblich ab, der den §§ 46 (die Lektüre der Prosaschriftsteller) und 47 (die poetische Lektüre) von Schillers im Jahre 1886 erschienenem Handbuch der praktischen Pädagogik[2]) zu Grunde liegt: Xenophons Anabasis, Herodots Darstellung der Perserkriege, Thukydides, Lysias (eine der Reden, die sich auf die Geschichte der dreifsig Tyrannen beziehen), Demosthenes (einige olynthische und philippische Reden)[3]), Platon (Apologie und Kriton, die erzählenden Teile des Phaidon, Laches, Euthyphron, ausnahmsweise zu lesen Gorgias), Homers Odyssee und Ilias, Sophokles (einige Dramen), Euripides Taurische Iphigenie, nur ausnahmsweise zu lesen Äschylus' Agamemnon und Perser. Auch die Gesichtspunkte für die Auswahl, die sich bei Schiller erkennen lassen, stehen mit den Erörterungen Ecksteins im allgemeinen nicht in Widerspruch. Es scheint ihm wichtig, eine sprachliche Entwicklung von einem Schriftsteller zum andern

---

[1]) Stücke von Plutarchs Cäsar, hie und da abgeändert, finden sich in dem unten zu erwähnenden Friedleinschen Lesebuch.

[2]) s. Vorw. z. 1. Jhrg. dieser Jahresber. p. V.

[3]) Eine psycholog.-ethische Begründung des erziehlichen Wertes einer gut geleiteten und vielseitig verarbeiteten Demostheneslektüre giebt Dettweiler Lehrpr. u. Lehrg. 10. S. 71 ff. Ebenda S. 94 erklärt Dettweiler. er habe die 4. philippische Rede, obwohl sie apokryph sei. deshalb mit den Schülern gelesen, weil sie sich gerade wegen ihres sicher aus anderen echten Reden kompilierten Textes sehr gut zu einer raschen, repetitiven, durch die sprachlichen Mittel und inhaltlichen Typen gut gruppierenden Behandlung eigne. Solche Entscheidungen, die sich nicht auf den eigenen innern Wert der Litteraturwerke gründen, sondern auf den Wert, den sie als Objekte für die Übung pädagogisch-didaktischer Kunst haben, können bedenklich erscheinen.

(Homer — Herodot — Thukydides — Platon) nachweisen zu können. Nicht in die Tiefen der philosophischen Spekulation solle die Lektüre hineinführen, darum auch sich nur auf die erzählenden Teile von Platons Phaidon erstrecken, dagegen die ethische Bildung teils aus den Erörterungen ethischer Grundbegriffe, wie sie Platon darbietet, teils aus der Vertiefung in gewisse Persönlichkeiten, vor allen des Sokrates und Demosthenes, auch des Xenophon [1]), Gewinn ziehen. Aber auch zu lebendiger Einführung in Altertümer und Geschichte solle die griechische Lektüre dienen, aber überall nicht vergessen werden, dafs die Schule nicht mehr anstreben solle, als die Schüler zur Befriedigung des Verlangens zu befähigen, welche sie nach der Kenntnis der klassischen Welt erwecke (S. 458). Wie Eckstein will Schiller, dafs die griechische Lektüre den Schülern klassische Typen der wichtigsten Litteraturgattungen nahe bringe, legt aber ohne Ecksteins Vorgang auch darauf Wert, dafs sie zu einer vergleichenden Würdigung moderner Litteraturwerke anleite und empfiehlt eben auch unter diesem Gesichtspunkt die Taurische Iphigenie des Euripides, welche Eckstein ausschliefst.

Dafs Herodot wie Thukydides auch in der angegebenen Beschränkung nur mit Auslassungen zu lesen seien, darin stimmen Eckstein und Schiller überein und empfehlen dieses Verfahren, um das Interesse der Schüler frisch zu erhalten, auch für die Anabasislektüre. Dagegen wollen beide, dafs die Schüler Odyssee und Ilias ganz kennen lernen, zum Teil in der Klasse, zum Teil privatim. Indessen erkennt Schiller an, dafs es abgesehen von den sittlich anstöfsigen Stellen namentlich in der Ilias so zahlreiche Wiederholungen nach Form und Inhalt gebe, die so wenig geistbildend und interessant seien, dafs man den Schüler dabei nicht festzuhalten brauche. Die zahlreichen, meist ziemlich einförmigen Kampfscenen, die Iterationen u. a. könnten, wenn sie nicht überhaupt durch ein kurzes verbindendes Wort des Lehrers überflüssig würden, der Berichterstattung einzelner Schüler überlassen bleiben. Ja, er hat nichts dagegen einzuwenden, dafs man nach Anleitung von Köchly und Kirchhoff ganze, später zugefügte Partieen weglasse, wie er denn auch meint, es werde sich, da im Laufe der Lektüre häufig auf die Komposition und Ökonomie der Epen hinzuweisen sei, am Schlusse der Homerlektüre nicht umgehen lassen, über den Stand der homerischen Frage das Nötige zu sagen, die Ansichten der Hauptvertreter unter Heranziehung der deutschen Volksepen in typischer Weise darzulegen und auf die Konsequenzen der verschiedenen Leistungen für die Auffassung des Volksepos hinzuweisen. Man wird in Bezug auf diesen letzten Punkt Eckstein zustimmen können, wenn er behauptet, die Homerfrage gehöre weder bei der Odyssee noch bei der Ilias vor die Schul-

[1]) Über Xenophons Charakter s. Eckstein S. 426.

bänke, ohne daraus mit ihm die Folgerung zu ziehen, dafs es unerlaubt sei, spätere und minderwertige Abschnitte von der Klassen- und dann doch wohl folgerichtig auch von der Privatlektüre auszuschliefsen.

Dafs die Lyriker der Privatlektüre zu überlassen seien, ist die übereinstimmende Ansicht Ecksteins und Schillers. Die Möglichkeit solche Stücke der griechischen Litteratur, welche überwiegend wegen ihres Inhaltes, nicht wegen ihrer sprachlichen Form in Betracht kommen, durch moderne Übersetzungen kennen lernen zu lassen, wird von beiden so wenig erwogen, als von Rothfuchs, der in der Gütersloher Programmabhandlung vom vorigen Jahr „Vom Übersetzen in das Deutsche und manchem anderen" S. 28 Anm. 1 wiederholt, was er 1884 in dem 5. Abschnitt seiner Methodischen Bemerkungen über den griechischen Unterricht mit Beziehung auf die neueren Lehrpläne[1]) gesagt hat. Er will, dafs in Prima die ganze Ilias (teilweise nur kontrolliert), zwei Tragödien des Sophokles, ein längerer oder zwei kleinere Platonische Dialoge, 4 bis 7 olynthische oder philippische Reden, oder statt einer Demosthenischen Rede der *λόγος ἐπιτάφιος* des Thukydides[2]) gelesen werde, während er die übrigen Partieen dieses Autors als Schullektüre bedenklich findet. In II solle mindestens die halbe und können fast drei Viertel der Odyssee gelesen werden. Die Prosalektüre der IIb solle nur Xenophons Anabasis bilden; in IIa seien ausgewählte Abschnitte aus den Hellenica oder den Memorabilien empfehlenswert. Herodot (natürlich nur mit Auswahl) sei nicht nötig, aber zulässig, wenn man ihn attisch lesen lasse.[3])

Wie Rothfuchs an mehreren Stellen spricht sich auch Eugen Lassel sehr entschieden gegen Massenlektüre aus in seiner Programmabhandlung: „Zur Methodik des griechischen Sprachunterrichtes".[4]) Er sieht sich durch die den Siebenbürgischen Gymnasien widerfahrene Beschränkung des griechischen Unterrichtes auf 21×40 Stunden genötigt, den Lektürekreis noch mehr zu verengern. Er läfst aus dem Ecksteinschen Kanon aufser Lysias und Thukydides auch den Demosthenes ganz fallen, will von Sophokles nur eine Tragödie lesen lassen, läfst aber von Xenophon neben der Anabasis doch auch die

---

[1]) Gymn. II. p. 119 f.

[2]) Blofs einzelne Reden des Thukydides, namentlich den Epitaphios zu lesen bezeichnet Eckstein S. 439 als thöricht.

[3]) Schiller S. 445 verwirft die Leseübungen in attischem Dialekt, weil sie meist eine schreckliche Sprachmengerei zu Tage förderten, ohne wirklichem Vergessen entgegenzutreten. Dagegen empfiehlt er stündlich kleine Retroversionen, Variationen oder auch kurze Zusammenfassungen des Inhalts durch die Schüler in attischem Dialekt geben zu lassen. Eckstein S. 433 verlangt nur, dafs Herodot nicht vor genügender Befestigung der Schüler in dem attischen Sprachgebrauche, also erst in Obersekunda gelesen werde.

[4]) Kronstadt.

Memorabilien[1]) zu. Dem hier vorliegenden Motiv zur Einschränkung des Lektürekreises entgegengesetzt, aber gleich wenig aus der Sache geschöpft ist der von G. Lange im Eingang seines Jahresberichtes über Lykurg[2]) für die Aufnahme der Leocratea in die Lektüre der Obersekunda, allerdings nur nebenbei, angeführte Grund, dafs „die Zahl der in dieser Klasse zu lesenden Schriftsteller, zumal wenn auch noch Lysias und Isokrates — dieser von Schiller, jener von Nägelsbach — verworfen werden, wahrlich keine grofse ist". Stände es so, dafs wir in Verlegenheit wären, wie wir die für griechische Lektüre verfügbare Zeit verwenden sollten, so würde unzweifelhaft eben diese Zeit verringert, nicht aber einer Rede zugewendet werden müssen, die nach Langes eigenem Urteil[3]) jedenfalls nicht zu dem Besten gehört, was für die Jugend gerade gut genug ist.

Nach einer anderen Seite hin redet O. Wichmann einer Erweiterung des Kanons in der Programmabhandlung „Lucian als Schulschriftsteller"[4]) das Wort; er glaubt „die ethischen Schriften ***Ἐνύπνιον,***[5]) ***Χάρων, Τίμων, Νιγρῖνος, Ἀνάχαρσις*** nach beliebiger Wahl der Obersekunda zuweisen, den ***Ὄνειρος*** wegen seiner mit litterarischen und philosophischen Materien operierenden Satire sowie alle die Gebiete der Wissenschaft, Kunst und Religion betreffenden ***Ἁλιεύς, Πῶς δεῖ ἱστορίαν συγγράφειν, Ῥητόρων διδάσκαλος, (Προμηθεύς, Θεῶν ἐκκλησία, Μένιππος*** und ***Ἰκαρομένιππος)***[6]) der Prima vorbehalten zu müssen"[7]). Leider ist die Behandlung der Sprache Lucians, um deren willen andere ihn von der Schullektüre ausschliefsen wollen,[8]) einem zweiten Teil der Abhandlung vorbehalten geblieben. Auch ist zu bedauern, dafs in dem vorliegenden Teil die Beurteilung des pädagogischen Wertes der einzelnen Schriften hinter der Darlegung ihres Inhaltes zurücktritt und eine gründliche Auseinandersetzung mit fremden Anschauungen vermissen läfst.

---

[1]) s. Jahresb. I. S. 182 f.

[2]) Jahresb. d philol. Vereins zu Berlin. XIII. p. 114. Dieser Band der Jahresberichte des ph. V. enthält auch einen Bericht von C. Rothe über Homer (höhere Kritik) und von R. Engelmann über Archäologie, sonst bezieht er sich auf römische Litteratur. — Übrigens hat auch O. Hoffmann seine Erklärungen zu der Leocratea c. 1—17 in dem Progr. von Hamm für d. Schulgebrauch bestimmt.

[3]) Jahresb. d. philol. Vereins zu Berlin. VII. p. 306 f. Vgl. Eckstein a. a. O. S. 450.

[4]) Eberswalde.

[5]) Das ***Ἐνύπνιον*** findet sich mit unbedeutenden Änderungen in dem unten zu erwähnenden Friedleinschen Lesebuch.

[6]) Dem S. 23 von dem Verf. selbst Gesagten zum Trotz.

[7]) S. 42.

[8]) s. Jb. I. p. 184. Eckstein S. 448.

Für die nach Eckstein und Schiller zu treffende Auswahl aus Herodots Darstellung der Perserkriege bietet eine treffliche Anleitung und darf beanspruchen, an die Stelle eines vollständigen Textes gesetzt zu werden, die 1887 in zweiter Auflage erschienene Ausgabe von Herodots Perserkriegen von Val. Hintner,[1]) welche in einem Anhang aus dem 1. u. 3. Buch die Geschichten von Arion und Periandros, Kroisos und Polykrates bringt. Mit Hintner stimmt für das 8. Buch Sitzler insofern überein, als auch er in der Vorrede zu der ungekürzten Ausgabe dieses Buches[2]) die Weglassung von Kap. 43—48, 72. 73, 104—106, 137—139 empfiehlt. — Was die Auswahl aus Lysias anlangt, so besteht zwischen Rauchenstein, Frohberger (in der kleineren Ausgabe) und dem neuesten Herausgeber Kocks[3]) darin Einklang, dafs sie die Reden 7, 12, 13, 16, 19, 22, 24, 25, 30—32 aufgenommen haben; Rauchenstein und Kocks geben auch 23; in der Aufnahme von 10, 14, 15 steht Frohberger, von 21, 28 und 33 Kocks allein. Letzterer sagt hierüber im Vorwort zum 2. Bändchen: „Wohl ist von der 21. der erste Teil verloren gegangen, aber was von ihr erhalten ist, bildet ein einheitliches Ganze und ist im einzelnen durchaus einfach, naturgemäfs und lichtvoll. Dazu sehen wir in demselben einen Athener von altem Schrot und Korn, der sein Vaterland über alles liebt und seine Ehre darin findet, für dasselbe weit über Pflicht und Vermögen hinaus Gut und Blut freudig in die Schanze zu schlagen. Diese Rede ist also ganz besonders für die Schullektüre geeignet. Die 28. habe ich aufgenommen, weil ich es für angemessen halte, den Schülern zu zeigen, dafs die Einfachheit des Lysianischen Ausdrucks auch in einem *ἐπίλογος*, der sich seinem ganzen Charakter gemäfs an das Gemüt der Richter zu wenden und sie entweder zum Zorn oder zum Mitleid anzuregen hat, einen ergreifenden Eindruck machen kann. Überdies ist der Inhalt dieser Rede für die Geschichte jener Zeit von grofser Bedeutung. Der *Ὀλυμπιακός* endlich, worin Lysias auf der Höhe des *γένος ἐπιδεικτικόν* erscheint, durfte nach meiner Überzeugung nicht fehlen.“ Man darf zweifeln, ob der Herausgeber so geurteilt hätte, wenn er den Wert dieser Reden für die Schullektüre in gröfserem Zusammenhang einer vergleichenden Beurteilung hätte unterwerfen wollen. — Für die Homerlektüre kommt in Betracht, dafs Wotke in der

---

[1]) Herodots Perserkriege. Griechischer Text mit erklärenden Anmerk. Für d. Schulgebr. hrsg. v. Val. Hintner. I. Teil: Text. 2. verb. Aufl. Wien. Alfr. Hölder.

[2]) Herodotos. Für den Schulgebrauch erkl. v. J. Sitzler. VIII. Buch. Gotha. Fr. A. Perthes. Die ebenfalls 1887 erschienene Ausg. des IX. Buches enthält keine Vorrede. In der Vorrede zum VII. Buch (1885) wird in Übereinstimmung mit Hintners Auswahl die Weglassung von c. 61—99 dieses Buches geboten; in Bezug auf die eventuell auszulassenden Stücke ist die Übereinstimmung eine geringe.

[3]) Ausgew. Reden d. L. Gotha, Fr. A. Perthes. 1885 u. 2. Bndch. 1887.

6. Ausgabe des 1. Teils der Paulyschen Homeri Odysseae epitome in der Streichung von Versen und Partieen noch weiter gegangen ist als in der gleichfalls 1887, aber früher erschienenen 4. Aufl. des 2. Teils.[1]) Es sind insgesamt über 1700 Verse, die dem Schüler erspart werden, wenn ihm nicht der vollständige Homertext, sondern diese, leider ausschliefslich die neuen Verszahlen angebende Epitome vorgelegt wird, und unter diesen Versen sind sehr viele anerkannt unechte. Die Ausscheidungen sind aber nicht ausschliefslich auf wissenschaftlich kritische Gründe, sondern grofsenteils auf pädagogische Erwägungen zurückzuführen.[2]) Es kann dies als Rückschritt gegenüber dem in den Instruktionen für den Unterricht an den Gymnasien in Österreich von 1884[3]) eingenommenen Standpunkt erscheinen, nach welchem die Ergebnisse der höheren Kritik in gröfserem Mafsstab für die Erleichterung der Schullektüre zu verwerten sind, dem es wohl auch entsprechen soll, wenn Jul. Alb. Ranke in dem 1887 in 2. Aufl. erschienenen 1. Heft seiner Präparation zu Homers Odyssee[4]) auf α, 1—95 sogleich ε, 1—493 folgen läfst, nur dafs α, 88—95 und ε, 1—42 hätten unberücksichtigt bleiben dürfen.[5])

Die Litteratur der Schulausgaben griechischer Schriftsteller hat mancherlei Bereicherung erfahren. Aufser neuen Auflagen älterer Ausgaben, die zum Teil einen neuen Bearbeiter erhalten haben,[6])

---

[1]) Homeri Odysseae epitome. In usum scholarum ed. Fr. Pauly. Ed. VI. correctior quam cur. Car. Wotke, P. prior. Odysseae lib. I—XII. Ed. IV. corr. quam cur. Car. W. P. altera. Od. XIII—XXIV. Lipsiae (Pragae) G. Freytag (F. Tempsky).

[2]) Aus Gründen der Decenz ist ε 227 gestrichen und dadurch der vorhergehende Vers (bei Pauly-Wotke 193) seines unentbehrlichen verbum finitum beraubt worden.

[3]) S. 101.

[4]) Hannover, Nordd. Verlagsanstalt.

[5]) Der nächste Jahresbericht wird über eine Fortsetzung der einschläg. Arbeiten von A. Scotland, die in dessen Programmabhandlung (Strasburg. Wstpr. 1888) vorliegt, zu berichten haben; dgl. über Schneiders Progr.-Abh. „Die vierjährige Homer-Lektüre auf dem Gymn.“ Cüstrin 1888.

[6]) Es erschienen 1887:

Homers Ilias. Für den Schulgebr. erkl. v. K. F. Ameis. 2. Bd. 3. Heft Gsg. XIX—XXI. Bearb. v. C. Hentze. 2. ber. Aufl. Leipzig, B. G. Teubner. — Anhang zu Homers Ilias. Schulausg. v. K. F. Ameis. III. Heft. Erl. z. Gsg. VII—IX. von C. Hentze. 2. umgearb. Aufl. Ebenda. — Homers Iliade erkl. von J. U. Faesi. IV. Bd. Gsg. XIX—XXIV. 6. Aufl., bes. von F. R. Franke. Berlin, Weidmann. — Homers Odyssee. Erkl. von J. U. Faesi. 4. Bd. Gsg. XIX—XXIV. 7. Aufl. v. Joh. Renner. Weidmann. — Homer Odysseae epitome ed. Pauly. s. o. — Sophokles. Für den Schulgebrauch erkl. von G. Wolff. 1. Teil. Aias. 4. Aufl. bearb. von L. Bellermann. Leipzig, B. G. Teubner. — Herodots Perserkriege v. Hintner s. o. — Xenophons Anabasis. Für d. Schulgebr. erkl. v. Frd. Vollbrecht. 2. Bdch. Buch IV—VII. 7. verb. Aufl. Besorgt unter Mitwirk. v. Wilh. Vollbrecht.

und Fortsetzungen neuerdings begonnener Ausgaben[1]) sind neu erschienen die Ausgaben des Oidipus Tyrannos, der Medea, von Platons Euthyphron und einer Auswahl Demosthenischer Reden von Holub,[2]) Barthold,[3]) Schanz[4]) und Wotke.[5])

Schanz stellt sich in der Ausgabe mit deutschem Kommentar in Gegensatz zu der auch in der Ausgabenlitteratur des Jahres 1887 stark vertretenen Richtung auf Fernhaltung aller das Verständnis und den Gesichtskreis der Schüler übersteigenden Gelehrsamkeit von den Anmerkungen. Er sagt in der Vorrede: „Der Kommentar macht bezüglich des Lesers keine grofsen Voraussetzungen; er zieht daher auch elementare Dinge in seinen Bereich. Es war dies schon deshalb notwendig, damit der Kommentar auch für Unterrichtszwecke sich brauchbar erwiese. Allein diese Rücksicht durfte nicht in jenen jetzt so vielfach üblichen engherzigen Standpunkt übergehen, nur das zu geben, was das allernächste Bedürfnis der Schule erfordert. Selbst eine Ausgabe, die sich ausdrücklich als Schulausgabe hinstellt, soll, wie Krüger richtig bemerkt, keine Schüleransgabe sein. Ich steckte mir also ein höheres Ziel; mein Bestreben war dahin gerichtet, in dem Kommentar auch Dinge zu geben, welche selbst den Gelehrten interessieren können. Ich habe daher in derselben alle wichtigen kritischen Schwierigkeiten be-

---

Leipzig. B. G. Teubner. — Platonis Sophista et Politicus, und Euthyph. Apologia Socr. Crito Phaedo. Post C. F. Hermannum rec. Martinus Wohlrab. Lipsiae, B. G. Teubner. — Platons ausgewählte Schriften. Für den Schulgebrauch erkl. 3. Teiles 2. Heft. Euthyphron. Erkl. von Martin Wohlrab. 3. verb. Aufl. Leipzig, B. G. Teubner.

[1]) Homeri Iliadis carmina ed. Al. Rzach. P. II. carm. XIII—XXIV. Lipsiae, G. Freytag. — Homeri Odyssea. Scholarum in usum ed. P. Cauer. P. II. carm. XIII—XXIV. Ibid. — Homers Odyssee. Für den Schulgebr. erkl. v. Ferd. Weck. 4. Heft. Gsg. X—XII. Gotha, Fr. Andr. Perthes. — Sophokles' Tragödien. Erkl. von C. Schmelzer. 6. Bd. Philoctet. Berlin, C. Habel. — Herodoti historiarum liber V. VI. VII. VIII. IX. Scholarum in usum ed. Alfred Holder. Lipsiae, G. Freytag. — Herodotos. Für den Schulgebr. erkl. v. J. Sitzler. VIII. Buch. — IX. Buch. Gotha, Fr. Andr. Perthes. — Xenophons Memorabilien. Für den Schulgebr. erkl. von Edm. Weifsenborn. II. Bdchn. Buch III. u. IV. Ebenda. — Ausgew. Reden des Lysias v. Kocks. s. o.

[2]) Sophokles. I. Oidipus Tyrannos. Erkl. v. J. Holub. Mit einer Abb. Paderborn u. Münster, Ferd. Schöningh.

[3]) Euripidis Medea schol. in us. ed. Th. Barthold. Metra rec. W. Christ. Lipsiae. Freytag.

[4]) Sammlung ausgewählter Dialoge Platos mit deutschem Kommentar veranstaltet von Prof. M. Schanz. 1. Bdchn. Euthyphro. Leipzig. Bernhard Tauchnitz und Platonis Euthyphro in scholarum usum denuo ed. Martinus Schanz. Ibid.

[5]) Demosthenis orationes selectae in usum scholarum ed. Car. Wotke. Lipsiae-Pragae. G. Freytag-F. Tempsky. — (Die Ausgabe enthält or. 4. 1—3, 5. 6. 8. 9).

handelt, Probleme der Grammatik öfters genauer angedeutet, Eigentümlichkeiten des platonischen Stils ausführlich und nicht selten abschliefsend behandelt." Dem entspricht dann auch, dafs seine Anmerkungen selbst vor der Beziehung auf solche Litteraturerzeugnisse nicht zurückschrecken, die Schülern unerreichbar und den meisten Lehrern schwer zugänglich sind. Es wäre freilich schlimm, wenn gute Ausgaben, welche den zur Erklärung der Schriftsteller berufenen Lehrern einerseits die Ergebnisse fremder Studien in möglichster Vollständigkeit darbieten, anderseits ihnen zu selbständiger Prüfung und eigener Forschung wünschenswerte Hinweisungen und Anregungen geben wollen, nicht ferner erscheinen sollten; denn für Lehranstalten, die für akademische Studien vorbereiten sollen, ist es von wesentlichster Bedeutung, dafs die Darbietungen des Unterrichts sich auf der Höhe der wissenschaftlichen Forschung halten und die Lehrenden ihre wissenschaftliche Selbständigkeit wahren; aber diesem hohen Interesse kann sehr wohl auch in der Weise gedient werden, dafs gesonderte Teile derselben Schulausgabe den Bedürfnissen der Lehrer und der Schüler entsprechen, wie dies in der Iliasausgabe von Ameis-Hentze der Fall ist.

Wenn die umfassenden und gründlichen Erläuterungen zu Ilias VII—IX, welche diese Ausgabe dem Lehrer liefert, auch Dispositionen zu den einzelnen Büchern und zu den Reden der πρεσβεία enthalten, so steht dies mit einer schon im vorigen Jahresbericht betonten Richtung der neueren Herausgeber im Einklang. Wie ebenda bemerkt wurde, hat Weifsenborn seine Disposition der vier Bücher der Memorabilien am Schlufs seines Kommentars abdrucken lassen. Auch Kocks läfst der Erklärung der einzelnen Reden des Lysias jedesmal eine Disposition derselben folgen, und dafs sie eine solche Disposition nicht enthalte, macht G. Lange[1]) der 1885 in 2. Aufl. erschienenen Ausgabe der Leocratea von Nicolai mit Recht zum Vorwurf. Wie sonst das Eindringen der Schüler in den Inhalt des Gelesenen bis zur Verarbeitung in kleinen mehr oder weniger selbständigen schriftlichen Aufsätzen oder Vorträgen gefördert werden kann, deutet Schiller für einzelne Schriftsteller, namentlich für Homer und Sophokles an.[2]) Auch Rothfuchs bespricht in der angeführten Programmabhandlung diese Aufgabe des Lektüreunterrichts, indem er die von ihm im allgemeinen als notwendig anerkannten[3]) drei Stadien der Beschäftigung mit dem Schriftsteller, das Vorübersetzen, Nachübersetzen und das dritte Übersetzen (Generalrepetition) unterscheidet. Nach dem ersten Übersetzen, welches zur Vermeidung einer Zerstückelung des Zusammengehörigen unter Umständen zwei oder drei Stunden fortzusetzen sei,

[1]) a. a. O. S. 145.

[2]) a. a. O. S. 444. 448. 452. 453. 456. 459.

[3]) In Prima bei Sophokles, Platon, Demosthenes, aber nicht bei Homer Seite 33.

solle man die Hauptsachen des gelesenen Abschnittes auswendig referieren und den Gedankengang in seinen Hauptmomenten entwickeln lassen, welche dann unter einem Thema zusammenzufassen seien. Zur Prüfung des gewonnenen Verständnisses der Sachen seien Konzentrationsfragen am Platze, wie solche **Frick** in der Lehrpr. und Lehrg. Heft 6 S. 109 zeige.[1]) Für das zweite Stadium empfiehlt er, die Schüler zu längeren Aussprachen zu veranlassen,[2]) mit der Generalrepetition aber will er die Disposition[3]) und die Gesamtwürdigung des Stücks und eine genauere „Einleitung" zu demselben verbunden wissen. Erst auf dieser dritten Stufe möchte er „die Formalstufen- und Interessen-Didaktik" sich freier und weiter entwickeln lassen, da sie nun dem Fortgang der Lektüre nicht mehr hinderlich sei; nun möge auch „aus dem ganzen Stück oder aus einem gröfseren Teil **ein guter Aufsatz herauskommen**".[4]) Wie dies alles geschehen kann, zeigt an der Behandlung von Dem. Phil. III 21—29 **Dettweiler** in dem Hauptteil der sehr beachtenswerten, vielleicht freilich das Mafs des in **einer Stunde** Möglichen erheblich überschätzenden Abhandlung „**Eine Demosthenesstunde in Unter-Prima**"[5]). Nach einer vorläufigen Einführung in den Vorstellungskreis des Abschnittes und einer genaueren Betrachtung desselben nach Form und Inhalt entwickelt er den Begriff des Demosthenes von der **Ehre** seines Staates unter Beziehung auf Cic. de imp. Cn. Pomp. §§ 11 u. 14 und knüpft daran noch einzelne Bemerkungen über staatliches Leben überhaupt, Würdigung der Person des Redners, die politische Beredsamkeit u. s. w. Endlich läfst er unter der Überschrift: „Anwendung (Übung)" Winke über die weitere Verwertung des gewonnenen Stoffes folgen, wie sie teils in der folgenden Stunde durch mündliche Wiedergabe des Gedankengangs und der dabei gewonnenen Urteile und Gruppen, teils im weiteren Sinn am Schlufs einer Rede oder der gesamten Demostheneslektüre durch „mündliche Vorträge und schriftliche Darlegungen über die wichtigsten (Konzen-

[1]) S. 20. Anm. 2. 25.

[2]) S. 30.

[3]) In einer Anm. warnt R. davor, in die Staatsreden des Demosthenes zuviel hineinzudisponieren, wodurch der Schüler versucht werden könnte als Schwäche in der Anordnung der Gedanken anzusehen, was die Stärke seiner Beredsamkeit sei, jenen in immer neuen Wendungen wiederholten Gedanken *δεῖ ὑμᾶς, ὦ ἄνδρες Ἀθηναῖοι, τὴν ὑμετέραν ῥᾳθυμίαν ἀποθέσθαι.* Durch diese Erwägung dürften Übersichten von der Art der „Dispositionen zu den drei Reden gegen Philipp. sowie zu der Rede: *Περὶ τῆς εἰρήνης* von Demosthenes", die Eduard **Haerter** für das vorjährige Programm von Stendal zusammengestellt hat, nicht ausgeschlossen sein. Vgl. **Heinrich Muther**, Über die Komposition der 1. Philipp. Rede des Demosthenes. Festschrift des Coburger Gymn.

[4]) S. 31 f.

[5]) Lehrpr. u. Lehrg. 10. S. 81—96.

trations-)Begriffe" erfolgen könne. Der Verfasser hat das Thema „Das Wesen der nationalen Ehre nach Demosthenes" nach Ol. I. Phil. III. IV in einem deutschen Aufsatz bearbeiten lassen und teilt im Anhang zwei Skizzen von ihm gelieferter Schülerbearbeitungen mit. In gleicher Richtung, aber in bescheideneren Grenzen bewegt sich Friedrich Heufsner in der Abhandlung „Zur homerischen Psychologie"[1]. Von der Meinung ausgehend, dafs die Homerlektüre nach der psychologischen Seite hin nicht genügend verwertet werde, will er an der Thersitesscene zeigen, „welche psychologische Bedeutung sie im Zusammenhang des Liedes hat, und wie man, am Schiffskatalog angekommen, von der Betrachtung des Einzelnen zu einer Würdigung des Ganzen sich erhebend, an jene Scene eine psychologisch vertiefende Betrachtung und damit zugleich den besten Rück-, Über- und Einblick in den Zusammenhang der beiden ersten Bücher anknüpfen kann."

Unverkennbar tritt aus diesen Erörterungen das ernsteste Streben hervor, durch eine über die Leistungen philologischer Kommentare weit hinausgehende Thätigkeit des erklärenden Lehrers den erziehlichen Wert der griechischen Schullektüre zu erhöhen und dem Schüler zu immer vollerem Bewufstsein zu bringen. Manche dieser Bemühungen würden aber auch dann am Platze sein und Frucht bringen können, wenn die Schriftsteller in deutschen Übersetzungen gelesen würden. Es ist erfreulich, dafs auch auf diese Weise den gegen die Originallektüre griechischer Schriftsteller immer wieder erhobenen Einwänden wirksam begegnet wird. Der Vorwurf, dafs das Übersetzen aus den alten Sprachen den deutschen Stil gefährde, ist der Ausgangspunkt für die anfänglich erwähnte Programmabhandlung von Rothfuchs, in welcher gezeigt wird, wie der Vorwurf nicht das Übersetzen an sich, sondern nur eine falsche Methode des Übersetzens treffe, während die richtige Übersetzungsmethode vielmehr eine Bildnerin des deutschen Stils sei.[2] Dem Verfasser ist das Übersetzen die Hauptsache, der alle sonstigen bei der Schriftstellerlektüre in Betracht kommenden Thätigkeiten lediglich zu dienen haben, und er verlangt von der Übersetzung nicht blofs Vermeidung alles dessen, was das deutsche Sprachgefühl mifsbilligt, sondern auch, dafs sie individuelle Schönheit wiedergebe, bei Homer naiv[3] und lieblich,

---

[1] Lehrpr. und Lehrg. 10. S. 38—44. — Dasselbe Heft bringt S. 17—32 die sehr beachtenswerte Fortsetzung der Abhandl. v. G. Richter: „Zur Einführung in den griech. Tragiker" (s. Jb. I. S. 196), welche die Parodos, das erste Epeisodion u. das erste Stasimon der Antigone nach den verschied. Seiten hin, die für einen allgem. bildenden Unterr. in Betracht kommen, eingehend bespricht.

[2] Vgl. auch Dettweiler a. a. O. S. 83 f.

[3] Der Verf. weist in einer Anm., in welcher er eine Reihe von Übersetzungen homerischer Epitheta zusammenstellt, darauf hin, dafs die Naivetät in der deutschen Übersetzung allerdings eine engere Grenze habe als im griechischen Original.

bei Herodot einfach und treuherzig, bei Demosthenes feurig und patriotisch, bei Sophokles erhaben und geistreich, bei Plato ideal und tief, überall aber dem antiken Geist entsprechend kraftvoll und mafsvoll sei. Freilich werde man oft genug es schwer finden, die Pflicht der Vermittlung zwischen der „unübersetzbaren Originalität des antiken Ausdrucks" und der „unüberwindlichen Macht des deutschen Sprachgefühls" zu erfüllen; es sei deshalb, aber nicht blofs aus diesem Grunde, dem Lehrer die freie Benutzung der besten Übersetzungen dringend zu raten. Für die Schulung der Schüler in der Übersetzungskunst empfiehlt er nicht minder dringend, schriftliches Herübersetzen aus der fremden Sprache, indessen nicht wie Lassel[1]) für das Nachübersetzen, sondern als Übungen, die unter Aufsicht des Lehrers an unpräparierter Lektüre zweimal in jedem Quartal oder Tertial vorzunehmen seien,[2]) und schliefst seine Abhandlung mit einem lebensvollen Bild, welches Genthe,[3]) eine (obere) Klasse bei der Arbeit des Übersetzens mit einem künstlerischen Übungs- und Studiensaale vergleichend, von der Gemeinsamkeit der Arbeit zwischen Lehrenden und Lernenden bei der Kunstübung des Übersetzens entwirft.

Gegenüber dem andern Vorwurf, dafs die griechische Originallektüre Zeit und Kraft der Schüler ungebührlich in Anspruch nehme, zeigt man sich mehr und mehr geneigt, den Schülern nutzlose Arbeit zu ersparen, und bemüht sich, den notwendigen Arbeiten durch zielbewufstere und strengere Leitung bessere und dauerndere Erfolge zu sichern. So hat in billiger Würdigung der Schwierigkeit, die es dem Schüler bereitet, sich des Homerischen Wortschatzes zu bemächtigen, um derentwillen Jul. Alb. Ranke für die angehenden Homerleser seine in 2. Aufl. erschienene Präparation zu Odyssee I, 1–95 und V, 1—493[4]) herausgegeben hat, und in der richtigen Erkenntnis, dafs die Präparation, soweit sie im Wörteraufschlagen besteht, bei der bequemen Einrichtung unserer Wörterbücher[5]) keinen geistigen Wert hat, empfiehlt

---

[1]) a. a. O. S. 22.

[2]) Der Verf. spricht sich über das dabei zu beobachtende Verfahren des Näheren aus und tritt dabei für das in der Königlich Preufsischen Entlassungs-Prüfungsordnung angeordnete Diktieren des zu übersetzenden Textes ein. S. 34.

[3]) Pr. d. Wilhelmsgymn. zu Hamburg 1882.

[4]) s. oben S. 390.

[5]) Es giebt eine „erlaubte Bequemlichkeit", nach der z. B. Autenrieth in seinem im vorigen Jahr in 5. verb. Aufl. erschienenen Wörterbuch zu den Homerischen Gedichten gestrebt hat. Die dem Princip zustimmende Recension von P. Cauer (B. ph. W. 1888 S. 647 ff.) macht freilich mit Recht darauf aufmerksam, dafs es in dem Buch nicht zu folgerichtiger Durchführung gelangt sei. — Es sei hier nachträglich angemerkt, dafs im vorigen Jahr in neuen Auflagen erschienen sind: Griech.-deutsches Schulwörterbuch v. F. G. E. Benseler, 8. verb. Aufl. von G. Autenrieth. Leipzig, B. G. Teubner;

Schiller, „das herkömmliche Verfahren“ mit folgendem, „die Selbstthätigkeit des Schülers mehr in Anspruch nehmenden“ zu vertauschen. „Der Lehrer läfst,“ so sagt er, „auch in Prima alle diejenigen Vokabeln, welche in dem für die nächste Stunde durchzuarbeitenden Pensum sich finden und an bekannte Wortstämme anzuknüpfen sind, in der vorhergehenden Stunde durch die Schüler selbst finden und ihre Bedeutung, soweit dies geschehen kann, von ihnen feststellen und aufzeichnen, während er für alle Vokabeln, in denen eine solche Anknüpfung nicht möglich ist, einfach die Bedeutung rasch diktiert. Dabei läfst er die öfter vorkommenden und künftig wieder begegnenden im Notizenhefte unterstreichen, zum Zeichen, dafs diese wirklich eingeprägt werden müssen, und an diese wird im Fortschritte der Lektüre immer wieder teils Begegnendes angeknüpft, teils wird Neues daraus abgeleitet und alles Zusammengehörige zusammengefafst.“

Rothfuchs[1]) findet eine besondere Erschwerung der Lektüre in der Unterlassung des Lernens, Abfragens und Repetierens von Vokabeln. Man brauche im Homer das methodische Repetieren der Vokabeln nur ein Semester lang zu unterlassen, um bei einer Kontrolle der Homerpräparationen der Schüler zu finden, dafs dieselben Vokabeln sehr häufig aufs neue aufgeschlagen und aufgeschrieben werden. Jenes planmäfsige Repetieren brauche durchaus nicht viel Zeit zu kosten, da es sich nur um ein Kontrollieren der Repetition handle. Auch sei die Repetition von Vokabeln nicht notwendig langweilig; sie könne eine immanente oder adhärente Wiederholung des Inhalts früher gelesener Abschnitte sein und ein Bild der Erinnerung an diese skizzieren.[2])

Für Herodot macht von der zweckmäfsigsten Erleichterung des Wortverständnisses Sitzler richtigsten Gebrauch, indem er in den Anmerkungen sehr vielfach den herodotischen Ausdrücken die dem Schüler geläufigeren attischen an die Seite stellt.

Unerläfslich wird immer bleiben die Ausrüstung der Schüler mit denjenigen festen grammatischen Kenntnissen, welche zu gründlichem

---

und Ferd. Vollbrecht, Wörterb. zu Xenophons Anabasis. 6. verb. Aufl. bes. unter Mitwirkung von W. Vollbrecht. mit 78 in den Text eingedruckten Holzschnitten, drei lithographischen Tafeln und mit einer (lith.) Übersichtskarte. Ebenda.

[1]) S. 15 Anm. 2. In dem oben angeführten Aufsatz Gymn. II. 1884. S. 116 ff. verlangte er wie für die ganze Anabasis, so für die halbe Odyssee sich an die Texte anschliefsende Vokabulare mit angehängten alphabetischen Verzeichnissen und Hinweisungen auf die Fundstücke. Der nächste Jahresbericht wird über ein solches Vokabularium von Scheindler zu Il. *A*—*Δ* zu berichten haben.

[2]) Dafs ein nicht an die Lektüre angeschlossenes Vokabellernen fortfährt geübt zu werden, lehrt das Erscheinen neuer Aufl. der Vokabularien v. Todt (5. Aufl. 1886) u. Kübler (10. Aufl. 1887).

Verständnis der Originaltexte erforderlich sind;[1]) nur über das Mafs des grammatischen Stoffes, welcher ihnen in der **Schulgrammatik** dargeboten, und über die Art, wie er vorgetragen und angeeignet werden soll, ist ein Unterschied der Anschauungen möglich und besteht auch bis zu einem gewissen Grade immer noch. Das bezeugt schon die Thatsache, dafs auch im Jahre 1887 neben neuen Auflagen älterer Schulgrammatiken[2]) und grammatischer Hülfsbücher zwei die Syntax behandelnde Fortsetzungen im Jahre 1886 begonnener Schulgrammatiken[3]), zwei neue Bearbeitungen der Homerischen Formenlehre[4]) und eine neue vollständige Griechische Schulgrammatik[5]) erschienen sind.

Allerdings entzieht sich von allen im vorigen Jahr erschienenen Bearbeitungen der Formenlehre keine im Princip der Forderung, den Lernstoff dahin zu beschränken, dafs nur das in der Schullektüre wirklich Vorkommende aufgenommen werde, wenn auch v. Hartel mit Bewufstsein einige wenige in der Schullektüre nicht vorkommende Formen aufgenommen hat, weil sie andere Formen oder Bildungsgesetze zu erklären oder zu stützen geeignet schienen. So enthalten

---

[1]) Energisch sprechen sich gegen eine nicht auf genügender Sprachkenntnis ruhende Lektüre Schiller a. a. O. S. 430 und Dettweiler a. a. O. S. 76 f. aus.

[2]) Ernst Koch, Griechische Schulgrammatik. Auf Grund der Ergebnisse der vergleichenden Sprachforschung. 12. Aufl. Leipzig, B. G. Teubner. — Ed. Kurtz u. Ernst Friesendorff. Griechische Schulgrammatik. 4. Aufl. Leipzig, Aug. Neumann. — Georg Curtius' Griechische Schulgrammatik. 17. wesentlich veränderte Aufl. bearb. von Wilh. v. Hartel. Wien u. Prag, F. Tempsky. — Alb. v. Bamberg, Griechische Schulgrammatik. I. Dr. Carl Frankes Griechische Formenlehre. Bearb. von Dr. A. v. B. 19. Aufl. Berlin. Julius Springer. — L. Englmann und E. Kurz, Grammatik der griechischen Sprache für Schulen, 1. Teil: L. Englmanns Formenlehre des attischen Dialekts. 7. Aufl. bearb. von Dr. Jakob Haas. Bamberg, Buchnersche Buchh. — Dr. Carl Seyffert. Die griech. unregelmäfsigen Verben tabellar. für den Schulgebr. zusammengestellt. 5. Aufl. Dessau, Paul Baumann. — G. A. Weiske, Die griechischen anomalen Verba f. d. Zweck schriftl. Übungen in der Schule bearb. 9. verb. Aufl. Halle a. S., Buchh. d. Waisenhauses. — J. Schnatter. Éléments de Syntaxe Grecque. 2éd. Berlin, F. A. Herbig.

[3]) Hermann Fritzsche, Kurzgefafste griech. Schulgrammatik. II. Teil: Syntax. Hannover. Nordd. Verlagsanst. — H. D. Müller und J. Lattmann, Griechische Schulgrammatik für Gymn. Auf Grundlage der vergleichenden Sprachforschg. bearb. 2. Teil Synt. v. H. D. Müller. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht.

[4]) Th. Dielitz, Homerische Formenlehre. Ein Repetitionsb. f. Gymn. Altenburg, H. A. Pierer. — Draheim, Regeln z. homerischen Formenlehre im Anhang von Küblers Vokabular. — Wilh. v. Hartel, Abrifs der Gramm. des homerischen und herodotischen Dialekts. Wien u. Prag. F. Tempsky ist ein Sonderabdr. aus Curtius griech. Schulgr. 17. Aufl.

[5]) Jos. Karl Ehlinger, Griechische Schulgrammatik mit Angabe des nichtattisch Prosaischen. Als Anh. die homer. u. herodot. Formenl. Freiburg i. Br., Herdersche Verlagsh.

denn auch die Vorreden zu Ehlinger, Franke und Koch mehr oder weniger lange Listen von neuerdings gestrichenen Wörtern und Wortformen, und es steht zu hoffen, dafs in dieser Richtung die Übereinstimmung eine immer gröfsere werden wird.[1]) Auf dem Gebiet der Syntax hat sich dem gleichen Vorgehen H. D. Müller[2]) mit Entschiedenheit entgegengestellt. Er findet die ausschliefsliche Berücksichtigung der attischen Prosa weder wissenschaftlich noch didaktisch gerechtfertigt — „wissenschaftlich nicht, weil viele syntaktische Erscheinungen sich nur durch Heranziehung des poetischen und namentlich des homerischen Sprachgebrauchs zum Verständnis bringen lassen; didaktisch nicht, weil doch die Lektüre der griech. Dichter auf Gymnasien an Umfang und Bedeutung der prosaischen Lektüre nicht nachsteht". Womöglich noch entschiedener tritt er der anderen Forderung entgegen, dafs dem Schüler für die griech. Syntax nicht ein Lehrbuch, sondern ein Lernbuch in die Hand gegeben werden solle, dessen Inhalt er sich möglichst vollständig einzuprägen habe. Es ist allerdings leicht, diese Forderung zu bekämpfen, wenn man sie wie Müller aus dem Satz ableitet, dafs nicht die Lektüre, sondern die Rücksicht auf das Bedürfnis des Schülers bei den schriftlichen Arbeiten für die Darstellung des grammatischen Stoffes in einem Lernbuche das in erster Linie Mafsgebende sein müsse[3]); denn das heifst freilich die Dinge auf den Kopf stellen. Aber das ist auch nicht der Sinn jener Lernbücher. Worauf es ankommen mufs, ist, dafs diejenigen für die attische Syntax grundlegenden Gesetze, welche zu leichter Orientierung in der Mannigfaltigkeit der syntaktischen Ausdrucksformen der griech. Sprache überhaupt ausreichende Anleitung geben, von den Schülern fest gemerkt werden; dafs dies aber leichter geschieht, wenn sie jene Regeln ausschliefslich vor sich sehen, als wenn sie aufser ihnen noch eine Fülle von Abweichungen verzeichnet finden, ist eine Er-

[1]) Wenn Schiller, der S. 431 jene Forderung nachdrücklich betont, darüber Klage führt, dafs unter den Accentregeln der 3 Deklinationen als Ausnahme *θώς, φώς, (φῶς?), σής* aufgeführt würden, die einem Schüler nie begegneten, ferner unter den Ausnahmen der Komparation *μέσος, ἴσος, εὔδιος, πρώιος, ὄψιος*, ebenso *λάλος, πτωχός, ὀψοφάγος, μονοφάγος*, während man die Schullektüre vergebens nach einem Beispiele „dieser schönen Formen" durchsuche, so finden sich *θώς* und *σής* und die Komparationsformen zu *εὔδιος, πτωχός, ὀψοφάγος, μονοφάγος* in keiner der 1887 erschienenen Formenlehren, die Komparationsformen zu *μέσος* u. *ἴσος* nur bei Englmann-Haas, erstere auch bei Ehlinger, der aber p. V *μεσαίτερος* u. *μεσαίτατος* selbst als „unattisch prosaisch" bezeichnet, von *λάλος* bei Englmann-Haas und klein gedruckt bei Franke, die zu *ὄψιος, ὀψέ* und *(πρῷος) πρῴ* in allen und zwar nicht ohne Grund, s. Kaegi p. V. *Φώτων* zu *φῶς* findet sich bei Englmann-Haas und, wie *δᾴδων* durch den Druck als nicht zu lernend bezeichnet, bei Franke.

[2]) s. Jb. I. S. 193.

[3]) Er citiert für diesen Satz Uhle, Griech. Schulgr. p. III.

fahrung, der die Schulgrammatiken nicht mit Unrecht Rechnung zu tragen gelernt haben, indem sie auf den Ruhm verzichteten, vollständige Nachschlagebücher zu sein. Wenn dann H. D. Müller weiter von dem Lehrer, der sein Lehrbuch benutzt, fordert, dafs er nicht mechanisch verfahre, dafs er nicht alles mit gleichem Nachdruck behandle, sondern auszuwählen verstehe, dafs er namentlich aus den erläuternden oder erweiternden Bemerkungen dasjenige zu entnehmen und in einen kurzen Ausdruck zu bringen wisse, was der Schüler dauernd festzuhalten habe, so verlangt er damit gewifs nicht zu viel; aber seine Forderung wird mit Fug und Recht sich dahin erweitern lassen, dafs sich über Mafs und Art der syntaktischen Ausrüstung der Schüler eine communis opinio bilde und in verbreiteten Lernbüchern zum Ausdruck gelange. Ein ähnlicher Gegensatz der Meinungen begegnet auch bei der homerischen Formenlehre. v. Hartel will ein Nachschlagebuch, Draheim und Dielitz eine Zusammenstellung von Formen und Regeln geben, die der Schüler, nach Dielitz „für die Zwecke des Unterrichts und des Maturitätsexamens“, lernen soll. Dieses Nebeneinander von entgegengesetzten litterarischen Bestrebungen kann nur freudig begrüfst werden, sofern sie einem vorhandenen doppelten Bedürfnis entspricht, immer neuer wissenschaftlicher Erschöpfung und Darstellung der grammatischen Thatbestände und zweckmäfsiger Verwertung des Verwendbaren für die Unterrichtsaufgabe. Den Lehrern[1]) des Griechischen können denn auch die Arbeiten von Müller und v. Hartel nicht genug empfohlen werden.

v. Hartel hat seiner Darstellung des homerischen Dialekts, der er von Curtius abweichend ihren Platz am Schlufs des Buches angewiesen hat[2]), unter dem Text die den herodotischen Dialekt betreffenden Thatsachen hinzugefügt, wie es Curtius mit allem vom attischen Dialekt Abweichenden gemacht hatte. Sonst ist in den Grammatiken des Jahres 1887 die Sprache Herodots nur noch von Ehlinger[3]) berücksichtigt worden. Bekanntlich enthalten die Herodotausgaben von Abicht und Stein erschöpfende Darstellungen dieses Dialekts, und Sitzler hat eine kurze Übersicht über denselben jedem der von ihm herausgegebenen Bücher (VII—IX) vorausgeschickt.

Auch darüber besteht keine Einhelligkeit, ob den Schülern eine

---

[1]) Auch die sehr beachtenswerte französische Übersetzg. der Kochschen Schulgramm.: Grammaire Grecque par Ernest Koch traduite de l'Allemand et mise au courant des travaux les plus récents de la philologie à l'usage des classes supérieures et des candidats à la licence et à l'aggrégation par l'Abbé J. L. Rouff avec une préface de O. Riemann. Paris, Armand Colin et Cie., wird von Riemann in der Vorrede ausdrücklich den Studierenden und den Lehrern zugewiesen.

[2]) p. 221—261.

[3]) p. 262—264.

gedruckte Metrik Homers in die Hände zu geben sei oder nicht. Draheim, Ehlinger und Koch geben nichts, Dielitz unter der fehlerhaften Überschrift „Metrisches und Prosaisches“ einige dürftige Notizen, Curtius und Hartel das Nötige über den homerischen Hexameter und aufserdem über den jambischen Trimeter; Kurtz und Friesendorff behandeln [1]) recht knapp aufser diesen beiden Versen noch das elegische Distichon, den trochäischen Tetrameter, den anapästischen Dimeter und die strophische Gliederung der Chorlieder.

Eine Wortbildungslehre enthalten die Bücher von Curtius und Hartel [2]), Ehlinger [3]) und Englmann-Haas [4]), nicht aber Franke [5]), Koch und Kurtz-Friesendorff. Das Vorwort dieser letzteren Grammatik spricht sich darüber wie folgt aus: „Auch dem Wunsche einzelner nach einer Worbildungslehre haben wir nicht entsprechen können, weil wir es nicht für ratsam halten, in der Schule eine systematische Zusammenstellung derselben lernen zu lassen. Wer von Anfang an beim Abfragen der Vokabeln stets die stammverwandten, schon bekannten Wörter heranzieht, wer bei der Lektüre, bes. des Homer, das Auge des Schülers für Etymologie und Wortbildung schärft [5]), der wird demselben allmählich die wichtigsten Bildungssuffixe fest einprägen und wird unserer Meinung nach durch diese gelegentliche Belehrung, die den Unterricht von der ersten Stufe an allzeit begleitet, mehr erreichen, als bei gewissenhafter Durchnahme einer wissenschaftlich geordneten, vollständigen Wortbildungslehre.“ Auch Eckstein [6]) will die Wortbildungslehre ausgeschlossen sehen.

In Bezug auf die Darstellung der griechischen Grammatik unterscheidet Eckstein [7]) 4 Stufen der Entwickelung, deren letzte er durch den Einflufs der Sprachvergleichung gekennzeichnet findet. Mehr oder weniger verrät sich dieser Einflufs in jeder der 1887 erschienenen Formenlehren, aber sie enthalten auch Warnungen vor einer zu umfassenden, das Gedächtnis nicht entlastenden, sondern mehr belastenden Heranziehung von Ergebnissen der Sprachvergleichung [8]). Zur Vorsicht mahnt auch, dafs hier vieles noch in Flufs ist [9]), und es verdient be-

---

[1]) S. 199—201.

[2]) S. 124—128.

[3]) S. 134—140.

[4]) S. 129—133.

[5]) vgl. Eugen Lassel a. a. O. S. 16.

[6]) S. 407.

[7]) S. 390.

[8]) Englmann-Haas p. V. Kurtz-Friesendorff p. V. Vgl. das Vorwort zu Franke.

[9]) Nur v. Hartel lehrt von Curtius abweichend, dafs im schwachen Passivaorist ϑη angefügt und vor Vokalen und vor ντ in ϑε verkürzt werde. Ebenso leitet er ἔβην von einem Stamm βη ab, der in den gleichen

achtet zu werden, daſs die Curtiussche Grammatik dank ihrem neuen Herausgeber nun auch die einseitige Darstellung der Verba auf ω nach Tempusstämmen aufgegeben hat [1]), indem sie die Vokal- und die Konsonantstämme vollständig abgesondert behandelt und zwischen beiden die Verba contracta einschaltet.

Eine bisher mehr getadelte als gebilligte, aber seitdem festgehaltene Neuerung der 13. Aufl. der Frankeschen Formenlehre ist von Ehlinger angenommen worden, indem er in der Deklination den Accusativ vor den Nominativ, bei den Adjektiven dreier Endungen das Neutrum vor das Femininum stellt [2]). Die neue Ordnung ist von der Sprache selbst so deutlich wie möglich vorgeschrieben, gestattet gröſsere Übersichtlichkeit der Paradigmen und schnellere Erledigung des Aufsagens derselben, hilft sonst häufige Fehler verhüten und hat nur die im Lateinischen übliche Ordnung und auch diese nur scheinbar gegen sich; denn es handelt sich nicht um Sextaner, welche die Paradigmen beider Sprachen in verschiedener Kasus- und Geschlechtsordnung nebeneinander zu lernen hätten, sondern um Untertertianer, die, wie die Erfahrung lehrt, schnell mit der neuen Ordnung vertraut werden, und es wäre, wie Ehlinger richtig bemerkt, auch im Lateinischen an der Zeit, den Accusativ vor den Genitiv und das Feminin vor das Maskulin zu stellen, wie ersteres übrigens schon in Madvigs Lateinischer Sprachlehre für Schulen, 4. Aufl. 1867, geschehen ist.

Koch bezeichnet selbst als die wichtigste Veränderung, die seine 12. Auflage bringe, daſs die Dualformen der Deklination unter einem besonderen Paragraphen, hinter den Pronominibus, also am Schluſs der gesamten Deklinationslehre zusammengestellt erscheinen. So enthalten bei ihm die Paradigmen der Deklinationen überall nur Singular und Plural, was die Aufgabe des Lernenden immerhin etwas

---

Fällen in βα verkürzt werde u. s. w. Die Anschauung, aus welcher diese Neuerung hervorgegangen ist, folgerichtig durchzuführen hat er nicht gewagt. Vgl. auch O. Riemann a. a. O. p. II, 3.

[1]) Vgl. Schiller üb. die Wichtigkeit der Erlerng. eines vollst. Verbalparadigmas aus einer übersichtl. Tabelle a. a. O. S. 434.

[2]) Wenn er anmerkt: „Grammatiken, welche in dieser Weise verfahren, giebt es bis jetzt nur sehr wenige, u. a. die v. Herrmann u. v. Bamberg", so sei hinzugefügt, daſs die richtige Ordnung schon von Roth in seiner Schulgrammatik (1. Teil Formenlehre 1876) gegeben und von dem Abbé A. Motte in seiner Nouvelle Grammaire grecque redigée d'après les principes de la méthode comparée p. VIII. als wünschenswert bezeichnet worden ist. Der Letztere hat sich nur vor la religion un peu timide d'un certain nombre de maîtres, fermement attachés aux traditions, et ennemis de toute nouveauté mehr als billig gefürchtet. Auch die Griechische Grammatik für Schulen von Gerh. Heinr. Müller, über welche im nächsten Jahr wird berichtet werden, schlieſst sich wenigstens in Bezug auf die Stellung des Kasus der Neuerung an.

erleichtert und der nicht eben erheblichen Bedeutung entspricht, die der Dual für die Schullektüre hat [1]).

Eine solche Anlehnung an objektive Thatbestände fehlt einer andern Neuerung Ehlingers, der Verpflanzung der o-Deklination vor die a-Deklination. Dafür steht ihr die pädagogisch-didaktische Regel zur Seite, dafs der Schüler vom Leichteren zum Schwereren und nicht umgekehrt zu führen ist, und die Zufälligkeit auch der überlieferten Reihenfolge. Nur wird in Fällen, wo ausschliefslich methodische Gründe vorliegen, von dem Hergebrachten abzugehen, ein Schulbuch so lange an dem Überlieferten festhalten dürfen, als es den methodischen Fortschritt, dem sich der lebendige Unterricht nicht entziehen darf, nicht erschwert. Deshalb wird die von der Methodik empfohlene Umstellung der beiden ersten Deklinationen nicht sowohl für die Grammatik als für das Übungsbuch nötig erscheinen und diese Neuerung in den Übungsbüchern von Fecht und von Koch [2]) noch dankbarer begrüfst werden als in der Ehlingerschen Grammatik.

Fechts Griechisches **Übungsbuch** ist im vorigen Jahr in zweiter, gänzlich umgearbeiteter Auflage [3]) erschienen. Es darf neben dem gleichfalls nur für Untertertia berechneten und griechische und deutsche Stücke vereinigenden Übungsbuch von Koch [4]) als neue Erscheinung gelten. Zu ihnen gesellt sich das nur deutsche Stücke enthaltende und nur für die oberen Klassen eingerichtete Übersetzungsbuch von Klaucke [5]). Neu aufgelegt sind die gleichen Zwecken wie Fecht und Koch dienenden Bücher von Gerth (1. Kursus) [6]), Gaupp und Holzer

---

[1]) Man vergleiche hiermit was Schiller a. a. O. S. 431 bemerkt: „So ist es immer noch stehend, sogleich bei der *a*-Deklination den Dual erlernen zu lassen, während sich in der That nur durch gewaltsame und sprachwidrige Satzbildung eine Anwendung dieses Numerus ermöglichen läfst; dasselbe ist bei der Konjugation der Fall. Es reicht völlig aus, wenn in den zusammenhängenden Lesestücken, welche hier von Anfang an den Lehrstoff bilden müssen, eine Dualform begegnet, dieselbe zunächst einfach experimentell zu behandeln und allmählich aus solchen Begegnungen den Dual zu konstruieren; in diesem Falle wird sich zeigen, wie überflüssig es ist, von vornherein diese Dinge erlernen zu lassen."

[2]) Auch die Lese- bezw. Übungsbücher von Kohl und von Erbe, über welche in dem ersten Jahresbericht berichtet worden ist, beginnen mit der o-Deklination.

[3]) Kuno Fecht, Griech. Übgsb. f. Untertertia. 2. gänzl. umgearb. Aufl. Freiburg i. Br., Herdersche Verlagsh.

[4]) Ernst Koch, Übungsb. z. griech. Formenlehre. 1. Heft. Leipzig, B. G. Teubner.

[5]) Paul Klaucke, Aufgaben z. Übers. aus dem Deutschen ins Griech. für obere Klassen. In genauem Anschlufs an Lektüre u. Grammatik. Berlin, W. Weber.

[6]) Bernhard Gerth, Griech. Übgsb. 1. Kurs. (Untertertia) 2. verb. Aufl. Leipzig, C. F. Wintersche Verlagsh.

(1. Teil)[1]) und Schmidt-Wensch[2]), und Klauckes Buch entsprechend Böhmes[3]), Schenkls[4]) und Seyfferts[5]) Übungsbücher für die oberen Klassen. Nur griechische Stücke enthält das in 4. Auflage erschienene Griechische Lesebuch von Friedlein-Kurz, welches im engsten Anschlufs an das griechische Übungsbuch von Wolfgang Bauer eingerichtet ist. Wie die Bücher von Fecht und Koch erstreckt sich auch der vorliegende 1. Kursus des Gerthschen Übungsbuches nur auf das Pensum der Untertertia (vv. liqu. incl.),[6]) während Friedlein-Kurz, Gaupp-Holzer und Schmidt-Wensch Material für die gesamte Formenlehre darbieten. Sie alle wollen in erster Linie eine methodische Erlernung der griechischen Formenlehre erleichtern und bedienen sich dazu naturgemäfs überwiegend nicht zusammenhängender einzelner Sätze. Nur bei Fecht treten bald zusammenhängende Stücke auf, freilich von sehr zweifelhaftem stilistischen Wert; bei Schmidt und Wensch stehen auf S. 85—139 1. gemischte Beispiele in zusammenhängenden Stücken, griechisch und deutsch, 2. nur griechisch a) äsopische Fabeln, b) der Mythus von Herkules nach Apollodor, c) Geschichte des messenischen Krieges nach Pausanias, und bei Friedlein-Kurz folgt auf 85 Seiten mit einzelnen griechischen Sätzen eine zweite Abteilung von 78 Seiten mit zusammenhängenden Stücken (Äsopische Fabeln, Fabeln des Babrius Mythen, Erzählungen von Personen, aus Plutarchs Cäsar und Lucians Traum). Gaupp-Holzer und in den neu erschienenen Abteilungen Gerth und Koch dringen zu zusammenhängenden Stücken, wie sie neuerdings Schiller[7]), und nicht ganz so streng auch Eckstein[8]) gleich für den ersten Kursus des griechischen Unterrichts verlangen, über-

---

[1]) Wilh. Gaupp und Karl Holzer, Materialien zur Einübung d. griech. Grammatik. Zwei Teile nebst Wörterbuch. 1. Teil. Materialien zur Einübung der griech. Formenlehre. 7. verb. Aufl. hrsg. v. A. Gaupp. Stuttgart, J. B. Metzler. (Wörterb. 7. Aufl. ebd. 1886).

[2]) Herm. Schmidt u. Wilh. Wensch, Elementarbuch der griechischen Sprache. 9. Aufl. bes. v. B. Günther. Halle a. S., Verl. d. Buchhdlg. des Waisenhauses.

[3]) Dr. Gottfried Böhmes Aufgaben zum Übersetzen ins Griechische für die oberen Gymnasialklassen. 9. Auflage besorgt von G. Stier. Leipzig, B. G. Teubner.

[4]) Karl Schenkl Übgsb. z. Übers. aus dem Deutsch. u. Lat. ins Griech. f. d. Kl. d. Obergymn. 6. wesentl. unver. Aufl. Prag, F. Tempsky u. Leipzig, G. Freytag.

[5]) Dr. Moritz Seyfferts Übungsb. z. Übers. aus dem Deutschen in das Griechische. Durchges. u. erweitert von Dr. Albert v. Bamberg. 2. Teil: Beispiele zur Syntax u. zusammenhäng. Übungsst. 9. durchges. u. verm. Aufl. Berlin, J. Springer.

[6]) Diese Pensenabt. empfiehlt auch Eckstein a. a. O. S. 406 f., ebenso Schiller S. 436.

[7]) a. a. O. S. 435.

[8]) a. a. O. S. 411. Vgl. Lassel a. a. O. S. 16.

haupt nicht vor. Indessen macht sich bei Gerth eine sorgsame Berücksichtigung des Inhalts der einzelnen Sätze und hier und da das Bestreben, stofflich Verwandtes zusammenzuordnen, bemerkbar. Er hat auch „noch sorgfältiger als früher darauf Rücksicht genommen, dafs nur solche Formen zur Verwendung kommen, die für die spätere Lektüre, sowie für die grammatischen Übungen wirklich von Wichtigkeit sind“ und thatsächlich nicht blofs in Bezug auf Grammatisches, sondern auch auf das Lexikalische seinem Buch den Charakter einer Vorbereitung auf die Lektüre strenger gewahrt als andere[1]), wenn er es auch nicht, wie Eckstein es fordert, zu einer „Vorschule zu Xenophon“ gestaltet hat. Vollständiger hätte alles nicht in der Anabasis Wiederkehrende nicht ausgeschlossen werden können, als es in den „Lesestücken zum Übersetzen“ geschehen ist, welche Draheim für den Anhang von Küblers Vokabularium[2]) lediglich aus Originalstellen der Anabasis zusammengestellt hat. Sie sind zum Teil sententiöser Art und lassen sich selbständig verwerten, zum andern Teil aber erscheint dies schwierig. Kübler bezeichnet sie in dem Vorwort als geeignet, „die Lektüre der Anabasis an Stelle besonderer Lesebücher in Untertertia vorzubereiten“, unterläfst aber leider eine genauere Angabe, wie sie beim Unterricht zu verwenden sind.

Was die oben aufgeführten Übungsbücher für die oberen Klassen Neues bringen, ist überwiegend im Anschlufs an die Schullektüre entstanden und will in Verbindung mit derselben benutzt sein. Seyffert II

---

[1]) Es würden besser fehlen (τοῦ) βορρᾶ (Fr.-K.) und βορρᾷ (K.), ὦ ἄδελφε (K.), ὦ θεός (G.), ἀστράσιν (K., Fr.-K.), δέπα (Schm.-W.), δέπαος (G.-H.), πιότατα (G.-H.), πιοτέρας (Fr.-K.) u. a.; statt ὄρνιθα, Οἰδίποδα (Fecht), Δημοσθένην u. a. (Fecht, K., G., Schm.-W., Fr.-K.), ἄστεος (G.), κέρα (βοῶν, ἐλάφων) (G.-H., G., Sch.-W.), Ἄρην (K., G.-H.), Ἄρεος (G.-H., Fr.-K.), τριπήχεα (K.) läse man gern ὄρνιν, Οἰδίπουν, Δημοσθένη u. a., ἄστεως, κέρατα, Ἄρη, Ἄρεως, τριπήχη. Formen wie ἐχέτωσαν (Fecht, Sch.-W., G.-H., Fr.-K.) und παιδευέσθωσαν (Fecht, K., G.-H.), ἀπολαύσεις (K.), ἀπαντήσων (G.-H.) κλαυσοῦμαι (Fr.-K.), ἐπανερχόμενον (K.), προσέρχωνται (G.-H.), ἀπαγορεύσῃς (Fecht), wären besser mit ἐχόντων, παιδευέσθων, ἀπολαύσῃ, ἀπαντησόμενος, κλαύσομαι, ἐπανιόντα, προσίωσιν, ἀπείπῃς vertauscht und λευκάνας (Sch.-W.), ἐναρόσῃ, κατεσκληκότες, κεχορεσμένος, δεδμηκότες (G.-H.) hätten gespart werden sollen. Auch Schreibungen wie Ποτίδαια (K., G., Sch.-W.), ζῶον (K., G.-H.) μέχρις, ἐμπιπλαμένους (Fr.-K.) u. a. für Ποτείδαια, ζῷον, μέχρι, ἐμπιμπλαμένους würden besser vermieden, auch statt Σκηπίων nach den Inschriften richtiger Σκιπίων geschrieben. Der Wortgebrauch greift namentlich bei Friedlein-Kurz, aber auch bei andern über den Sprachschatz nicht nur der Anabasis, sondern der Schulschriftsteller überhaupt hinaus, indem, um nur einige Beispiele zu nennen, Wörter zugelassen sind wie λιμώσσειν, ἔθος, ὄνη, ἰξευτής (Sch.-W.), φολιδωτός (G.-H., Fr.-K.), ἀνυγραίνειν G.-H.), ἄκωλος, θρίψ, ὀσφρητικός, κακοποιητικός, ἀγελάζειν, παρεμφερής, πύρετος, φιλαυτία, ἐξοδιάζειν (Fr.-K.), ταῶς (Fecht, Schm.-W., G.-H., Fr.-K.).

[2]) S. 33—36.

enthält einige neue zusammenhängende Stücke, die sich an Lysias gegen Eratosthenes, an Thukydides und Platon (Protagoras, Apologie und Kriton) anlehnen; Klaucke verarbeitet Xenophons Anabasis III u. V, Memorab. I u. II, Hellenica, Lys. gegen Eratosthenes. Er hat dabei in geschickter Weise Sorge getragen, dafs man sofort sieht, für welche Abschnitte der Syntax die einzelnen Stücke vorzugsweise verwendbar sind, und am Schlufs ein nach dem gewöhnlichen Gang der Syntax geordnetes Verzeichnis der Stücke gegeben, die ein bestimmtes grammatisches Pensum behandeln, bezw. für Wiederholungen der ganzen Nominal- und Verbalsyntax benutzt werden können.

Man würde sich irren, wenn man aus dieser Übersicht über die Übungs- und Lesebücher schliefsen wollte, dafs über die Notwendigkeit derselben für feste Aneignung der in der Schullektüre vorkommenden Spracherscheinungen eine Meinung herrsche. Schiller, der S. 431 bis 441 eine Darstellung der Methodik des griechischen Unterrichts giebt, ist der Ansicht, dafs für Untertertia die Übungsbücher die besten seien, welche nur den griechischen Lesestoff darbieten, und schliefst für Sekunda und Prima die Benutzung gedruckter Übungsbücher ganz bestimmt aus. In Untertertia soll nach ihm der Schüler das Lesebuch nur in die Hand nehmen, wenn das Lesestück zum erstenmal behandelt und wenn bei der Wiederholung rasch und in gutem Deutsch die nochmalige Übersetzung gegeben werde; sonst soll der Lehrer den griechischen bezw. deutschen Satz vorsprechen, der Schüler ihn wiederholen und übersetzen; kein Satz dürfe in derselben Form bei der Wiederholung des Pensums vorgenommen, sondern nur variiert dem Schüler vorgeführt werden. Häusliche schriftliche Arbeiten will Schiller nicht; wöchentliche oder vierzehntägige Extemporalien, darunter sogenannte Formenextemporalien [1]), bei denen immer die Trennung von Stamm und Prä- und Suffixen zu verlangen sei, sollen dem Lehrer dienen, sich von dem Erfolge seines Unterrichtes zu überzeugen, und durch regelmäfsige mündliche Übersetzungsübungen unter Benutzung der Wandtafel vorbereitet werden. Auch für die oberen Klassen schliefst er häusliche Aufgaben zum Übersetzen aus dem Deutschen in das Griechische aus und verlangt statt derselben vierzehntägige Klassenarbeiten, die er durchweg in den Dienst der Lektüre gestellt wissen will und für deren Einrichtung er S. 439 f. nicht ganz neue sehr ideale Forderungen aufstellt (Übertragung des sprachlichen Materials von dem gelesenen Text auf analoge Verhältnisse, Zusammen-

[1]) Für Formenextemporalien tritt auch Klaucke a. a. O. p. III. ein, der sie sogar für Obersekunda fordert. Koch bietet in seinem Lesebuch S. 36 f. 50 f., 63. 68 f., 81 „Stoff zu Formenextemporalien" in der Weise, dafs er auf eine Reihe von Wörtern eine Angabe folgen läfst, welche Formen von ihnen allen zu bilden seien.

fassung des Hauptinhaltes gelesener Partieen, kurze Darstellung von Verhältnissen, Zuständen u. s. w., die bei der Lektüre kennen gelernt würden, in Tertia und Sekunda im Anschlufs an den zur Behandlung gelangenden grammatischen Stoff). [1])

Schiller geht aber in der Beschränkung des Gebrauchs litterarischer Hülfsmittel für den griechischen Unterricht noch weiter, indem er auch ein Lehrbuch der Syntax nicht in den Händen des Schülers zu sehen wünscht. Die Einführung in die Syntax soll bei der Lektüre teils des Übungsbuchs, teils der Anabasis nach dem Prinzip der konzentrischen Kreise erfolgen. Für gewisse grammatische Gruppen könne dem Schüler allerdings ein strenges und genaues Memorieren nicht erspart werden, namentlich nicht für diejenigen Partieen, in welchen eine Menge von Einzelheiten sich in einfache, zusammenfassende Regeln leicht vereinigen lasse, vor allem für die Kasuslehre. Auch soll der Schüler unter Leitung des Lehrers syntaktische Thatsachen, die bei der Lektüre begegnet sind, zusammenstellen. Eine gute Beispielsammlung mit kurzer präciser Fassung der Hauptregeln sei nicht zu entbehren; diese seien in derselben Fassung durch alle Klassen beizubehalten, für die Beispielsammlung aber Verse zu empfehlen, welche nicht blofs für grammatische Zwecke einen unverlierbaren Besitz bilden würden[2]).

So zeigt die auf den griechischen Schulunterricht bezügliche Litteratur des Jahres 1887 das Bild frischer Bewegung innerhalb der durch die Lehrpläne gezogenen Schranken. Den Bericht auf die Bestrebungen auszudehnen, welche den griechischen Unterricht beschränken oder erweitern möchten, wird so lange nicht am Platze sein, als sie praktische Bedeutung noch nicht für sich in Anspruch nehmen können. Nur in Bezug auf Eine Forderung sei eine Ausnahme gemacht, die, neuerdings mit weitergehenden Bestrebungen oder Wünschen in Zusammenhang gebracht, erfüllt werden könnte, ohne dafs diese Wünsche in Erfüllung gingen. Es ist dies das Verlangen nach Einführung der **neugriechischen** Aussprache in den deutschen Gymnasialunterricht. In dem vielbesprochenen Buch von Engel

[1]) Die Worte „Wenn der Schüler so weit gebracht werden soll, eine thukydideische oder demosthenische Rede, einen leichteren platonischen Dialog oder die Fabel eines sophokleischen Stückes völlig zu erfassen, den Inhalt und Gedankengang zu beherrschen, für die Kunst und Kraft der Darstellung Empfindung zu erhalten und sich mehr und mehr zu rascher fortschreitender Lektüre zu befähigen, so wird die Hülfe der Schreibübungen hierfür nicht zu unterschätzen sein" deuten darauf, dafs Schiller den Versuch v. Oppens, an Sophokles Übersetzungsübungen anzuschliefsen (s. Jahresb. I. S. 195), nicht mifsbilligt.

[2]) Man sieht, dafs Schillers Ablehnung eines syntaktischen Lehrbuchs nicht so radikal ist, wie die Gehrings, über welche im vorigen Jahre berichtet wurde. Jb. I. S. 193.

wird sie mit dem Gedanken verknüpft, dafs der griechische Unterricht in die Reihe der dem Leben der Gegenwart unmittelbar dienenden Disciplinen einrücken solle,[1]) und bei Hans Müller[2]) steht sie im Zusammenhang mit der für eine fernere Zukunft gehegten Hoffnung, dafs der Latinismus von dem Hellenismus werde überwunden werden, und mit der Forderung der Aufnahme eines, wenn auch beschränkten neugriechischen Unterrichts in den Gymnasiallehrplan, während jene Forderung bei Eckstein[3]) als Ergebnis einer geschichtlichen Betrachtung auftritt. Es kann in der That, solange die Aussprache der Attiker des 5. und 4. Jahrhunderts v. Chr. nicht in allen Punkten feststeht, richtiger erscheinen, den Schulen zu überliefern, wie die jetzigen Griechen aussprechen, als was Erasmus über die Aussprache des Griechischen dekretiert hat. Jenes kann aber sehr wohl geschehen, ohne dafs die neugriechische Aussprache im Schulgebrauch geübt wird, und die Erasmische Aussprache sehr wohl weiter angewendet werden, ohne dafs man sie für die attische des 5. oder 4. Jahrhunderts auszugeben braucht, wie denn auch Engel[4]) den Standpunkt gelten läfst, den Krüger mit den Worten bezeichnet: „Die in Einzelheiten mehrfach abgeänderte Erasmische Aussprache ist zwar keineswegs durchgängig fest begründet, allein sie empfiehlt sich doch durch praktische Bequemlichkeit". Es wird darum die deutsche Unterrichtspraxis, welche aus guten Gründen mit dem Übersetzen aus dem Griechischen Übungen im Übersetzen in das Griechische verbindet und für dieselben Korrektheit fordert, wegen ihrer ablehnenden Haltung gegenüber der neugriechischen Aussprache nicht der Trägheit beschuldigt werden dürfen[5]), und die Zukunft des griechischen Unterrichts wird nicht davon abhängen, ob er es darauf anlegt, den Verkehr mit den heutigen Griechen zu erleichtern, sondern ob es ihm gelingt, in den leitenden Kreisen die Überzeugung von dem unschätz-

[1]) Eduard Engel, Die Ausspr. des Griech. Ein Schnitt in einen Schulzopf. Jena, Herm. Costenoble.

[2]) Hans Müller, Griechische Reisen und Studien. 2 Teile in einem Bde. Leipzig, Wilh. Friedrich.

[3]) a. a. O. S. 373 ff.

[4]) S. 23.

[5]) Von Engels Ausfällen nicht zu reden schliefst Eckstein seine Besprechung der Frage mit den Worten: „Jedenfalls hat die Reuchlinische Aussprache gröfsere Wahrheit als die Erasmische, die bei uns etwa hundert Jahre eingebürgert ist. Wenn man dagegen das Vermeiden von Mifsverständnissen beim Diktieren und Erklären bei Anwendung der Erasmischen Aussprache geltend macht, so giebt diese dazu nicht mindere Veranlassung, da sie in vielen Gegenden schlecht behandelt wird, wie namentlich in Sachsen und Thüringen bei den Diphthongen ai, ei, eu und oi. Die Einführung des Besseren wird sich auch machen lassen, wenn die einzelnen Anstalten in sich einig sind, und die Staatsbehörden den Bestrebungen Vorschub leisten. Vorläufig hoffe ich wenig bei der vis inertiae."

baren Wert der Werke der alten Griechen, wie sie uns schriftlich überliefert sind, lebendig zu erhalten. Die altgriechischen Litteraturwerke zu frischer Wirkung zu bringen, dazu wird dem Lehrer allerdings die Einkehr in das griechische Land nicht wenig helfen können. Schon die Lektüre solcher Reiseerinnerungen, wie sie Hans Müller und in seinem bessern Buch[1]) Engel geben, wird von solchem Einfluſs sein, wichtiger aber ist natürlich, wozu sie Anregung geben, die Heimat des Sophokles und des Platon selbst aufzusuchen, und es ist ein vollberechtigter Wunsch, den Hans Müller ausspricht, daſs den Lehrern des Griechischen Griechenfahrten in jeder Weise erleichtert werden möchten.

[1]) Eduard Engel, Griech. Frühlingstage. 1886. Jena, H. Costenoble.

IX.

Geschichte

E. Schmiele.

1. Lehrmittel.

a. Lehrbücher.

Der Unterricht in der Geschichte hat durch die preufsischen Lehrpläne vom Jahre 1882 zu den beiden bisherigen, unverändert beibehaltenen Kursen noch eine Vorbereitungsstufe in der Sexta und Quinta erhalten. In beiden Klassen tritt neben die beiden geographischen Stunden eine dritte, welche „biographischen Erzählungen“ zu widmen ist. Welchem Gebiete diese entnommen werden sollen, wie der Stoff auf die beiden Klassen zu verteilen ist, bleibt unberührt, offenbar absichtlich, um die Auswahl und Anordnung der Erwägung und Entscheidung der einzelnen Lehrerkollegien zu überlassen. Trotzdem nun seit Erlafs der Lehrpläne fünf Jahre vergangen sind, gehen die Ansichten sowohl über den in diesen Klassen zu behandelnden Stoff wie über die Auswahl im besondern und die Verteilung noch weit auseinander. Ebenso ist keine Übereinstimmung erreicht worden in Beziehung auf die Anlehnung dieser Stunde. Nach den Erläuterungen ist sie mit dem geographischen Unterrichte zu verbinden, und daher erklärt es sich wohl, dafs O. Jäger die Vermutung ausgesprochen hat, es möchten vielleicht Biographieen berühmter Reisender und Entdecker im Anschlufs an die geographische Stunde mit diesen „biographischen Erzählungen“ gemeint sein; eine Ansicht, welche in der 23. Versammlung des *Vereins Rheinischer Schulmänner* wo sie ausgesprochen wurde, keine Zustimmung fand und um so weniger finden konnte, als in den „Erläuterungen“ ausdrücklich die Zulässigkeit der Trennung des geschichtlichen und geographischen Unterrichtes erklärt wird. Als beson-

ders empfehlenswert im Falle der Trennung wird die Übertragung der geschichtlichen Stunde an den Lehrer des Deutschen hervorgehoben, indessen auch ein anderer mit irgend einem Unterrichtszweige in derselben Klasse betrauter Lehrer für zulässig erklärt.

Eine Durchsicht der Programme lehrt, dafs diese Stunde in der That überwiegend entweder an Geographie oder an Deutsch angeschlossen ist, doch zeigen einige Anstalten die Stunde auch völlig isoliert, in diesem Falle aber regelmäfsig entweder in der Hand des Direktors oder aber eines der älteren Lehrer der Anstalt. Offenbar ist bei dieser letzteren Wahl die Überzeugung von der Schwierigkeit, diese Stunden zweckmäfsig und fruchtbar zu gestalten, mafsgebend gewesen.

Wie verhalten sich nun aber diese Stunden zu dem von Quarta ab „beginnenden" geschichtlichen Unterricht? Hier wird sicherlich allgemeine Zustimmung finden, was Fr. Junge[1]) zunächst in negativer Richtung äufsert. Er sagt: „Statt sich zu vergegenwärtigen, dafs den Unterklassen nur Erzählungen, die sich um das Leben Einzelner gruppieren sollen, zugewiesen sind, dafs für den Fall der Trennung dieses Unterrichts vom geographischen die Stunde dem Lehrer des Deutschen gegeben, dafs das deutsche Lesebuch Stütze und Grundlage dieses Unterrichts oder doch eines wesentlichen Teiles desselben sein soll, hat man meist nur daran gedacht, geschichtlichen Lernstoff zusammenzustellen, Zahlen und Namen und Facta auszusondern, die einzuprägen seien. So ist in kürzerer Zeit eine Leitfadenlitteratur entstanden, die nicht gerade erfreulich zu nennen ist. . . . . . In die Hand der Schüler gehört, nach meiner Überzeugung, auf dieser Stufe überhaupt kein Leitfaden. . . . . Auswendiglernen soll der Schüler auf dieser Stufe überhaupt nicht, weder Namen noch Zahlen".

Den Gewinn für den später beginnenden Geschichtsunterricht aber findet er in folgendem: „Die Hauptsache bei diesem Unterrichte ist, dafs der Schüler hören lernt, dafs er die Erzählungen, welche ihm in wohlgewählten Abschnitten, eingeteilt in kleine Einzelerzählungen, vorerzählt werden, nacherzählen lernt und womöglich soviel Interesse gewinnt, dafs er Lust bekommt, was er aus dem Munde des Lehrers hörte, selbst nachzulesen. . . . . Bestimmte Namen wird ein jeder merken, weil sie stets wiederkehren, merkt einer mehr, gut, merkt er auch eine oder die andere Zahl, noch besser." Auch diese Sätze verdienen durchaus Zustimmung.

Damit ist nun aber der Stoff selbst noch keineswegs bestimmt. Soll derselbe der vaterländischen oder der alten Geschichte ent-

---

[1]) Der Geschichtsunterr. auf Gymn. u. Realgymn. nach den preufs. Verordnungen v. 31. März 1882. Berlin 1886. Fr. Vahlen.

nommen werden, oder soll er den Sagen unseres Volkes und des Altertums entnommen sein." Auf letztere weisen die „Erläuterungen zu dem Lehrplane für die höheren Bürgerschulen" hin, wenn es hier bei dem geschichtlichen Unterrichte heifst: „Das deutsche Lesebuch ist zur Unterstützung des Geschichtsunterrichtes zu verwenden, insbesondere ist auf der unteren Stufe dadurch die Bekanntschaft mit den wichtigsten Sagen zu vermitteln." Was hier von den höheren Bürgerschulen gesagt wird, hat zweifellos auch für die Gymnasien Geltung.

Hiermit stimmt auch der Lehrplan für die österreichischen Gymnasien vom Jahre 1884 überein, welcher für die „zweite Klasse", in welcher der geschichtliche Unterricht beginnt — ein vorbereitender Kursus in der ersten findet hier nicht statt — vorschreibt: „Übersichtliche Darstellung der Geschichte des Altertums, hauptsächlich der Griechen und Römer, mit besonderer Berücksichtigung des biographischen und sagengeschichtlichen Elementes." Danach erscheint die Forderung als unabweisbar, dafs der Schüler auf diesen Stufen durch Erzählung und unter Beihülfe des Lesebuches mit den grofsen Gestalten der Sage bekannt und vertraut gemacht werde. Eine Durchsicht der Programme beweist, dafs dies fast allenthalben geschieht; nur ganz vereinzelt erscheinen Gymnasien, welche in diesen Stunden von der Pflege der Sagengeschichte ganz absehen.

Der Raum aber, in welchem die Erzählungen aus der Sagenzeit sich ausbreiten, ist ein sehr verschiedener. An einigen Anstalten sind beide Jahreskurse den Sagen gewidmet, so am Köllnischen Gymnasium und am Königlichen Realgymnasium zu Berlin, an anderen nur einer, an anderen je ein Semester der Sexta, eins der Quinta. Der Anfang wird fast durchweg mit der Sagenzeit des Altertums gemacht, und hier ist es naturgemäfs die reiche griechische Sagengeschichte, die den Vorzug erhält. Erleichtert und befördert wird die Erschliefsung dieser Sagenwelt für die Jugend da, wo, wie am Friedrich-Wilhelms-Gymnasium zu Berlin, Willmanns Lesebuch aus Homer sowohl für den deutschen wie für den geschichtlichen Unterricht zu Grunde gelegt wird. Tritt die römische Vorzeit aus erklärlichen Gründen zurück, so erscheint doch die Einführung dieser Altersklassen in die Sagenwelt unseres eigenen Volkesals wünschenswert, ja es könnte die Frage entstehen, ob es sich nicht empfiehlt, anstatt mit der dem in Sexta eintretenden Knaben fremden Sage des Altertums mit der ihm näher stehenden seiner eigenen Heimat, seines eigenen Stammes und Volkes zu beginnen. Auch Fr. Junge hält es „für verfehlt, dafs die gebräuchlichsten Lesebücher die deutschen Sagen nach Quinta legen, sie gehören mit nach Sexta". Letzteres wird namentlich da in Frage kommen, wo an der Stadt und ihrer Umgebung, dem Gebirge, dem Flusse reiche Erinnerungen haften und sich die sagen-

hafte Vorzeit lebendig erhalten hat. In Berlin hingegen wird fast überall mit den Sagen des klassischen Altertums begonnen. Nur eine Anstalt, das Luisenstädtische Realgymnasium, widmet die gesamte Zeit in der Sexta der deutschen und brandenburgischen Geschichte in Sagen- und Anekdotenform und überläfst die griechischen Sagen und Biographieen der Quinta. Welche Gestalten sowohl aus der antiken wie aus der deutschen Sagenbildung ausgewählt werden, darüber findet sich in den meisten Programmen keine nähere Angabe. Fr. Junge schlägt vor (a. a. O. S. 14), die Erzählungen einerseits im Anschlufs an Ilias und Odyssee, anderseits im Anschlufs an das Nibelungenlied zu geben. Aufser Achilles und Odysseus finden sich, soweit überhaupt eine Angabe in den Programmen da ist, Herakles, Theseus und Iason. Aus der römischen Sagenzeit schliefsen sich Äneas und Romulus an. Damit wird aber auch ein überreicher Stoff für ein Semester, ein reicher für ein ganzes Jahr gegeben. Aus der deutschen Sage sind die beiden Gestalten des Nibelungenkreises Siegfried und Dietrich nicht zu übergehen, neben ihnen erscheinen Karl der Grofse, Roland, Herzog Ernst, Friedrich Barbarossa und Tell im Gewande der Sage.

Nun aber ist bei der gröfseren Zahl der Anstalten der Unterricht in diesen beiden Klassen nicht auf die Sagen beschränkt, sondern dehnt sich aus auf geschichtliche Persönlichkeiten, um der Forderung „biographischer Erzählungen“ zu genügen; in den einen beginnt das bereits in der Sexta und zwar so, dafs hier ein Semester auf die Sage, das zweite auf die Biographieen verwandt wird, beides wie oben bereits gesagt, aus dem klassischen Altertum entnommen, in der Quinta schliefst sich dann ein Semester deutsche Sage an, während das zweite Biographieen aus der deutschen Geschichte gewidmet ist. In anderen Anstalten dagegen wird Sexta der Sage, Quinta der Geschichte gewidmet. Auch hier enthalten die meisten Programme keine näheren Angaben, aus den übrigen ergiebt sich folgendes. Aus der griechischen Geschichte werden ausgewählt Solon, Krösus, Cyrus, auch Aristodemos und Aristomenes, Themistokles und Aristides, Alexander der Grofse, aus der römischen Brutus, (Horatius Cocles, Mucius Scävola), Camillus, Hannibal, Marius und Sulla, Cäsar; aus der deutschen Armin, Karl der Grofse, Friedrich Barbarossa, Albrecht der Bär (Schildhorn), Luther, der grofse Kurfürst, Derfflinger, Friedrich der Grofse (Zieten), Friedrich Wilhelm III. (Blücher), Kaiser Wilhelm. Fr. Junge schlägt vor: (S. 14) Lykurg, Perserkriege (Miltiades, Aristides, Themistokles), Sokrates, Alexander der Grofse, Camillus, Pyrrhus, Hannibal, Cäsar, Attila, Karl der Grofse, Friedrich Barbarossa, Luther, Gustav Adolf und Wallenstein, Friedrich der Grofse, Napoleon I. und Wilhelm I., ein reiches Material für einen Jahreskursus, da durchschnittlich auf jeden der Genannten nur zwei Stunden kommen würden. Ganz der

Geschichte unseres Vaterlandes werden die beiden Jahreskurse gewidmet auf dem Berlinischen Gymnasium zum grauen Kloster, wo in Sexta die Lebensbeschreibungen hervorragender Männer aus der brandenburgischen, in Quinta aus der preufsischen Geschichte vorgeschrieben sind.

Auch diese Gestalten der Geschichte werden dem Schüler durch die Erzählung des Lehrers verkörpert und vertraut gemacht werden. Ist eine Unterstützung notwendig, so ist diese von Junge mit Recht in dem zu dem Zwecke gestalteten oder, falls dies noch nicht geschehen ist, zu gestaltenden Lesebuche der Klasse zu suchen, ebenso wie solchen Schülern, die ein besonders lebhaftes Interesse für diese Stunden bekunden, die Schülerbibliothek die rechte Nahrung zu bieten hat.

Wie sich in der Verteilung, der Auswahl des Stoffes starke Unterschiede zeigten, so scheinen auch die Ansichten über die Früchte, die auf dieser historischen Vorstufe erwachsen, noch gar sehr auseinander zu gehen, wie dies z. B. auf der bereits oben angeführten Versammlung Rheinischer Schulmänner hervorgetreten ist. O. Jäger verspricht sich, dem Berichte in der Zeitschrift für Gymnasialwesen (S. 508) nach zu urteilen, nicht sehr viel von diesen Erzählungen. Einmal erregt es ihm sehr grofse Bedenken, dafs diese Stunden „von Theseus bis Wilhelm I. Mythologie, Geschichte, Biographie ohne alle Unterscheidung brächten", dann aber fürchtet er, dafs diese Anregungsstunden, das Interesse für die eigentliche in Quarta beginnende Geschichte abstumpfen könnten, ja er erklärt schliefslich, er würde es nicht bedauern, wenn diese Stunde dem deutschen Unterricht zuerteilt *oder noch etwas weiter an das Lateinische herangezogen würde* (a. a. O. 509). Die beiden von ihm erhobenen Bedenken fallen da weg, wo in den beiden Klassen nur mythologische Stoffe oder Sagen erzählt werden. Aber auch an den Anstalten, wo geschichtliche Persönlichkeiten zur Darstellung gelangen, erscheint Bardt Jägers Besorgnis nicht gerechtfertigt, da für die Kinder in diesen Jahren der Unterschied von Mythologie und Geschichte nicht vorhanden ist. Und dafs das Interesse abgestumpft werde, ist schwer zu glauben; könnte mit demselben Rechte nicht dasselbe behauptet werden von dem niederen Geschichtskursus im Verhältnis zum höheren? Ebensowenig wird Kiesels Bedenken zuzustimmen sein, der meint, dafs die grofsen geschichtlichen Persönlichkeiten für den Sextaner und Quintaner keinen Grund und Boden hätten und in der Luft schwebten. Dem gegenüber wies Evers darauf hin, dafs man wie in der Religion so auch in der Geschichte auf dieser Stufe biographische Erzählungen den Schülern mit Erfolg darbieten kann.

Von den für diesen Unterrichtszweig erschienenen Lehrbüchern nehmen das Hülfsbuch von A. Schäfer[1]) und der Leitfaden von V.

[1]) Hannover. 1885. C. Meyer. 64 S.

Müller[1]) eine besondere Stellung ein. Finden sich in allen andern mehr oder weniger ausgeführte Erzählungen, die es oft zweifelhaft machen, ob das Buch in der Hand des Schülers sein oder ob es, nur für den Lehrer bestimmt, diesem den Stoff bereits zurechtgelegt darbieten soll, so sind diese von vornherein für die Schüler bestimmt, um die Wiederholung zu sichern. Der Verfasser geht von der Thatsache aus, dafs die Schüler für das meiste auf die viva vox des Lehrers angewiesen sind, dafs ihr Lesebuch sie im Stiche läfst, und dafs, wenn die ihnen noch fremden Namen auch in der Stunde wiederholt nachgesprochen und an die Tafel geschrieben sind, dieselben doch im Laufe der acht Tage, welche zwischen der Durchnahme und der Wiederholungsstunde liegen, leicht vergessen werden, und dafs auch das Diktieren in ein besonderes Heft keine Sicherheit bietet, weil, abgesehen von dem Zeitverluste, von den Knaben erfahrungsmäfsig nur zu oft Falsches aufgeschrieben und demnach auch Falsches auswendig gelernt wird. Er giebt deshalb die Erzählungen „skizzenartig, zuweilen abgebrochen“. Der alten Sage und Geschichte ist ungefähr derselbe Raum zugemessen wie der deutschen, der Stoff zerfällt in einzelne Kapitel und diese wieder zweckmäfsig in durch den Druck hervorgehobene Unterabteilungen. Wenn das Büchlein sowohl in Ansehung des Umfanges wie der Einteilung des Stoffes für Sexta und Quinta im ganzen als zweckmäfsig eingerichtet anerkannt werden kann, so bleiben doch immerhin einige Bedenken. Auf 1½ Seiten (I. Herkules) finden sich 50 dem Schüler fremde Namen, darunter ganz unnötig die lateinischen und griechischen Formen für Heroen und Gottheiten nebeneinander. Dann wäre eine ganze Reihe von Ausführungen zu streichen. Endlich wäre in Bezug auf die sprachliche Form manches zu bessern; man vergleiche z. B. auf derselben Seite: „Aus Rache giebt er ihr den falschen *Rat von der Wirkung* seines Blutes. Herkules stirbt durch das *mit dem Blut des Nessus bestrichene Prachtgewand seiner Gemahlin*“. Die hundert Repetitionsfragen, welche den Schlufs bilden, sind dem Zwecke des Büchleins gemäfs zu streichen. Noch gedrängter ist der Leitfaden von **V. Müller** (16 Seiten), der nicht einmal vollständige Sätze liefert. Auf der anderen Seite werden aber die Namen der Chariten, der Moeren (auf derselben Seite Moira), ja der neun Musen sämtlich angeführt, die doch hoffentlich niemand von einem Sextaner und Quintaner verlangen wird. Die zwölf Thaten des Herakles sind gar der Reihe nach zuerst prosaisch (S. 6), dann nochmals in Hexametern (S. 7) aufgeführt.

Kurz gefafst und ähnlich angelegt wie das Büchlein von A. Schäfer ist der „Kurze Leitfaden der deutschen Heldensage des Mittelalters“ von **E. A. W. Günther**[2]), welcher zunächst eine Götterlehre der alten

---

[1]) Altenburg. 1886. Dritte verb. Aufl. O. Bonde. 16 S.

[2]) Hannover 1884. Dritte Aufl. Carl Meyer. 52 S.

Deutschen, dann in drei grofsen Abschnitten je Siegfried-, Dietrichs- und Gudrunsage enthält. Doch ist das Buch augenscheinlich nicht für die Vorbereitungsstufe bestimmt. Dagegen spricht die Zusammenstellung der nordischen und der deutschen Fassung, die hier lediglich Verwirrung anrichten würde, und die Fülle des Stoffes. Doch wird der Leitfaden als Beispiel der Stoffverteilung und das gröfsere Werk desselben Verfassers „Die deutsche Heldensage des Mittelalters nebst der Sage vom heiligen Gral“ [1]) für die Darbietung des Unterrichtsstoffes vielleicht manchem Kollegen willkommen sein.

Die folgenden Hülfsmittel für den Unterricht in der Sexta und Quinta dagegen enthalten sämtlich Erzählung, bald mehr, bald weniger ausgeführt. So Albert in seinen „Lebensbildern aus der deutschen Götter- und Heldensage“ [2]). Er nennt sein Büchlein geradezu ein Lesebuch für Schule und Haus und giebt Erzählungen in „einer kindlichen, aber von ermüdender Weitschweifigkeit freien Sprache, wie sie zum lebendigen und belebenden Vortrag geeignet erschien“. Es ist aus dem Unterrichte hervorgegangen — in Elsafs-Lothringen war schon gleich bei der Errichtung des deutschen Schulwesens die Anordnung getroffen, den Sextaner in die griechisch-römische, den Quintaner aber in die deutsche Götter- und Heldensage einzuführen —, ist in ansprechender Darstellung geschrieben und entspricht seinem Zwecke wohl. Abweichend von dem Leitfaden von Günther enthält es zugleich auch die Rolandssage, deren Aufnahme an sich zu billigen und noch besonders durch die lothringische Heimat des Verfassers veranlafst worden ist. Am besten würde es seinen Platz in der Schülerbibliothek finden, aber auch den jüngeren Amtsgenossen nützlich sein können, wie dies in der Absicht des Verfassers lag.

Zweckmäfsig angelegt ist für die griechische Sage das Buch von R. Schneider, welches in zweiter Auflage vorliegt [3]) und sich zum Lesebuche für Schule und Haus durch die Einfachheit des Inhaltes wie der Form sehr wohl eignet. Es enthält gerade die Sagen, welche auf der Schule kaum oder doch nur kurz durchgenommen werden, ausführlich, so z. B. die von Phaeton, Io, Tantalus, Niobe, Orpheus, Meleager, Bellerophontes, den Zug der Sieben gegen Theben. Mit letzterem schliefst das Büchlein, die Sagenkreise Ilions und des Odysseus sind hier ausgeschlossen. Eine Vervollständigung durch Hinzufügung derselben wäre sehr zweckmäfsig.

Für den Unterricht in den unteren und mittleren Klassen höherer

---

[1]) Hannover 1884. ebd.

[2]) Metz 1884. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Georg Lang. 157 S.

[3]) Leipzig 1887. W. Opetz. 164 S.

Schulen ist das Büchlein von G. Schöne bestimmt, welches in achter, von L. Freytag besorgter Auflage vorliegt [1]). Es ist kurz gefafst und umfafst sowohl die alten wie die deutschen Sagenstoffe. Weshalb hinten ein alphabetisches Namenregister gegeben ist, ist nicht abzusehen.

Dann erscheinen in einer Reihe von Büchern die Stoffe aus Sage und Geschichte vereinigt, so in dem bereits in sechster Auflage vorliegenden Werke von J. Buschmann [2]). Etwa ein Drittel des Buches ist den griechischen Sagen gewidmet, die übrigen 140 Seiten sind für die orientalische, griechische und römische Geschichte bestimmt, so dafs dasselbe auch für den Unterricht in der Quarta benutzt werden kann. Jedenfalls bietet es für den vorbereitenden Kursus einen reichen Stoff zur Auswahl, ist geschickt geschrieben und sorgfältig gearbeitet. In dem Hülfsbuche von O. E. Schmidt und O. Enderlein [3]) erscheint derselbe Stoff auf 93 S. zusammengefafst, wohlgeordnet und wohlgewählt. A. Poelchaus Hülfsbüchlein [4]) zeigt, dafs auf den deutschen Gymnasien in Rufsland der Geschichtsunterricht in ähnlicher Weise betrieben wird, wie bei uns. Es bietet übereinstimmend mit den in Deutschland erschienenen Werken die griechischen Sagen, dann die der römischen Königszeit und in einem Anhange die Geschichte der orientalischen Völker bis zum Skythenzuge des Dareios. Das Ganze ist in 55 Paragraphen eingeteilt und in Auswahl wie Darstellung durchaus zweckmäfsig. Th. Greve [5]) bietet in einem ersten Hefte das Pensum der Sexta, Erzählungen aus der Sage, in einem zweiten das der Quinta, biographische Erzählungen aus der Geschichte der Griechen, Römer und Deutschen. Zu loben ist, dafs hier der mythologische Teil, mit dem fast alle übrigen beginnen, die systematische Aufzählung der griechischen und römischen Gottheiten weggeblieben ist, nur Heldensage gegeben wird, zu loben ferner, dafs der Accent für die dem Knaben fremden Namen nur einmal gegeben, nicht, wie sonst, jedesmal wiederholt wird [6]); auch im übrigen ist das Büchlein empfehlenswert. Nur in einem Punkte ist eine Ausstellung zu machen. Die deutschen Sagen treten hier ganz zurück; es ist nur die Siegfriedssage aufgenommen (8 Seiten : 70 Seiten griechischer und

---

[1]) Griechische, römische, deutsche Mythen und Sagen. Iserlohn. J. Badeker. 1887. 57 S.

[2]) Sagen und Geschichten für den ersten Geschichtsunterricht. Erster Teil. Sagen und Geschichten aus dem Altertum. Paderborn und Münster. F. Schöningh. 1886. 218 S.

[3]) Erzählungen aus Sage u. Gesch. des Altertums. Dresden, Karl Höckner. 1886. Die ersten 44 S. sind auch in einer Sonderausg. ersch. unt. dem Titel „Die schönsten Sagen der Griechen“.

[4]) Riga 1885. N. Kymmel. Dritte umgearb. Aufl. 68 S.

[5]) Aachen 1885. 1886. R. Barth. I. 78 S. II. 158 S.

[6]) Zu empfehlen wäre freilich, dafs, wo der Knabe der deutschen Betonung folgend das Richtige trifft, (z. B. Iolkus) eine Bezeichnung überhaupt nicht gegeben würde.

römischer Sage). Bei einer Beschränkung der römischen Abschnitte würde für die Aufnahme der Gudrun- und Dietrichssage der nötige Platz gewonnen werden. Auch der zweite Teil, der Biographieen von Lykurg bis zu Kaiser Wilhelm I. bietet, darf in der Hauptsache als zweckmäfsig bezeichnet werden. Nur kann die Verbindung der einzelnen Erzählungen durch Übersichten, durch welche der Verfasser dem Schüler ein Ganzes darbieten will, nicht als dem Charakter dieses vorbereitenden Unterrichtes angemessen anerkannt werden. Auch über die Auswahl wird man anderer Meinung sein können. Dafs bei den Griechen der Zug des jüngeren Cyrus, dafs Demosthenes fehlt, wird verschieden beurteilt werden, dafs bei den Römern zwischen C. Fabricius und C. Julius Cäsar sich nur Hannibal befindet, ebenfalls; dafs aber zwischen Rudolf von Habsburg und unserem grofsen Kurfürsten sich nichts findet, wird wohl keine Zustimmung finden, selbst wenn man die Bestimmung des Leitfadens für konfessionell gemischte Schulen berücksichtigt. Maximilian I. und Columbus z. B. würden doch keinem Bedenken unterliegen, ebensowenig Wallenstein, um von Gustav Adolf nicht zu reden. Das Zuständliche (z. B. bei Solon und Lykurg) hätte mehr zurücktreten, dagegen die persönlichen Handlungen noch mehr hervortreten sollen (z. B. Solons Zug gegen Salamis). Recht brauchbar ist das gut ausgestattete Büchlein von I. Maenfs[1]), das in zweiter Auflage vorliegt. Auf 110 Seiten werden die Sagenstoffe und die Biographieen aus der Geschichte in zusammenhängender Darstellung mit weiser Beschränkung und in sorgfältiger Sprache dem Schüler dargeboten. Auch hier ist von einer Behandlung der griechischen Mythologie abgesehen. Dafs aus der römischen Zeit nur Romulus und Hannibal behandelt werden, dürfte nicht genügen, auch die grofse Zeit Griechenlands kommt eigentlich gar nicht zur Darstellung. Das Kapitel Dareios und Xerxes umfafst vier Seiten und bildet die Fortsetzung der Kapitel Kyros und Kambyses, steht also durchaus unter der Beleuchtung der persischen Geschichte. In der deutschen Sage ist auch hier nur Siegfrieds Leben dargestellt.

Waren in allen bisher erwähnten Büchern Sage und Geschichte etwa im Gleichgewicht gewesen, so legt Neuhaus[2]) das Schwergewicht auf die letztere. Der griechisch-römischen Sage sind von 156 Seiten etwa 36 gewidmet, der deutschen Sage ist gar kein Raum vergönnt. In der Vorrede wird hervorgehoben, dafs das Buch für katholische Schüler bestimmt ist, und dafs gerade die Wahrnehmung, dafs in den Büchern von K. Abicht, wie in denen von Frick und Selhausen auf katholische Schulen keine Rücksicht genommen ist, den Verfasser zur Herausgabe bestimmt hat. Damit hängt denn auch wohl zusammen, dafs er die

[1]) Sagen und Geschichten für den vorbereitenden Unterricht. Leipzig, Bredow. 1886.

[2]) Kleine Lebensbilder berühmter Männer. Düsseldorf, L. Schwann 1886. 156 S.

neuere Zeit nur auf 30 Seiten behandelt und aufser den brandenburgisch-preufsischen Fürsten — Maximilian steht ja auf der Grenze — nur Karl V. den Schülern vorführt. Bedenklich aber ist, dafs an verschiedenen Punkten Urteile gefällt und Angaben gemacht werden, die von jedem Standpunkte aus zu verwerfen sind. Einige Beispiele werden genügen. (Karl der Grofse) „zog im folgenden Jahre (d. h. 778) über die Pyrenäen und bemächtigte sich in kurzer Zeit des Landstriches von dem genannten Gebirge bis zum Ebro und machte denselben zu einem Teile des fränkischen Reiches unter dem Namen „Spanische Mark“. „Papst Hadrian, *Karls des Grofsen Freund*, war gestorben.“ „Ludwig der Fromme mufste sich mit eigener Hand die goldene Krone aufsetzen. So ward er gekrönter *König* aller Franken.“ Besonders bedenklich ist die Darstellung in § 71 (Gottfried von Bouillon). Hier erscheint trotz Sybel die antiquierte Darstellung von Peter von Amiens als Anstifter des Kreuzzuges, neben dem Urban II. ganz in den Hintergrund tritt. Man sieht auch gar nicht ein, weshalb Urban II. nicht zu seinem Recht gekommen ist, der päpstliche Legat Adhemar von Puy gar nicht erwähnt wird. Wenn in ebendemselben Abschnitte von Gottfried gesagt wird: „An ihm verlor das neue Reich seine stärkste Stütze“, so entspricht dies ebensowenig den Thatsachen, wie im folgenden Paragraphen: „*Kaiser* Konrad III.“, Viktor III. (statt Viktor IV.). „Nun knüpfte Friedrich mit Papst Alexander Unterhandlungen an, die zuerst zu einem Waffenstillstande und später zum Frieden von Konstanz führten.“ — Ist die Arbeit ungründlich, so ist auch die Auswahl nicht zu billigen. Das Volkstümliche, die Persönlichkeit besonders Betreffende, das jugendliche Alter Ansprechende tritt völlig zurück; dafür ist dem Zuständlichen ein breiter Raum zugewiesen, so z. B. bei Karl dem Grofsen. Wenn endlich auch die sprachliche Darstellung solche Wendungen enthält wie: „Sie erkannte Theseus und wollte ihn beim Mahle durch einen Giftbecher umbringen“, so wird diese Arbeit als eine nicht empfehlenswerte genügend gekennzeichnet sein.

Derselbe Verfasser hat dann noch ein „mythologisches Handbüchlein für die Schüler der unteren und mittleren Klassen höherer Lehranstalten“ herausgegeben, und dieses liegt bereits in zweiter Auflage vor [1]). Es enthält in einem ersten Teile, welcher die Hälfte des Ganzen ausmacht, die Götterlehre der Griechen und Römer, illustriert durch Abbildungen, in einem Anhange den Götterdienst im Altertum, der zweite Teil enthält die griechischen und römischen Sagen, und insofern bildet dieses Buch eine Ergänzung des vorher genannten. Ein Register ist hier an seinem Platze, da das Buch zum Nachschlagen bestimmt zu sein scheint. Ob Schüler unterer und mittlerer Klassen eines solchen Buches bedürfen, erscheint uns sehr fraglich; eine systematische Kenntnis der Götter

---

[1]) Die Sagen von den Göttern u. Heroen d. Griechen u. Römer. Düsseldorf, L. Schwann. o. J. 140 S.

und ihres Dienstes ist von ihnen nicht zu verlangen, die Sagen aber, welche ihnen nach des Verfassers Ansicht unbekannt sind, und „für die keine besonderen Unterrichtsstunden angesetzt sind“, können ihnen sehr wohl in den beiden untersten Klassen, wie dies vielfach geschieht, bekannt gemacht werden, das lateinische Lexikon wird ihnen über die Götter genügenden Aufschlufs geben. Demnach erscheint uns das Büchlein in seinem Hauptteile überflüssig, der andere wäre getrennt oder mit den Lebensbildern vereinigt herauszugeben gewesen.

Lediglich der neueren Zeit gewidmet ist der dritte Teil von Buschmanns Sagen und Geschichten für den ersten Geschichtsunterricht [1]), der Erzählungen aus der preufsischen Geschichte enthält. Nach einer kurzen Einleitung beginnt die ausführliche Darstellung mit dem grofsen Kurfürsten und endet mit dem Jahre 1887. Die Darstellung ist schlicht, klar, zuverlässig — kleinere Versehen abgerechnet. Ob aber in der Gestaltung und Auswahl für die untere Stufe das Richtige getroffen ist, erscheint fraglich. Die Persönlichkeiten der Fürsten und ihrer Paladine hätten unseres Erachtens die Erzählung beherrschen, hierzu hätte mehr Detail gegeben, endlich der Stoff der historischen Thatsachen beschränkt werden müssen. Das Büchlein erscheint mehr geeignet für die Tertia als für die Sexta, resp. Quinta.

Auch für die Quarta und die Tertia, die den unteren geschichtlichen Kursus zu absolvieren haben, sind eine Reihe von Hülfsmitteln erschienen, darunter neue Auflagen älterer Bücher, die bereits Anerkennung gefunden haben. Bereits in einundvierzigster Auflage erschienen ist ein Buch, welches der Stellung des Verfassers wie der des nunmehrigen Herausgebers nach auf den Gymnasialunterricht besondere Rücksicht nimmt und auch wohl aus demselben erwachsen ist, wenn es auch nur allgemein als „Für Schulen“ bestimmt bezeichnet wird, nämlich der „Auszug aus dem Lehrbuche der Weltgeschichte“ von Th. B. Welter, bearbeitet von A. Hechelmann [2]). Die hohe Zahl der Auflagen spricht genügend für die Vorzüge, welche dasselbe besitzen mufs. Es zeichnet den Auszug sowohl Klarheit, Einfachheit und Wärme der Darstellung, wie sorgfältige Auswahl und Gestaltung des Stoffes aus. Die minder wichtigen Teile der Weltgeschichte sind ganz vortrefflich zusammengefafst (man vergleiche z. B. die Darstellung der Samnitenkriege S. 90), die wichtigen in die rechte Beleuchtung gerückt. Indessen sind doch einige erhebliche Ausstellungen zu machen. Einmal erscheint die Verquickung von biblischer Überlieferung und verstandesmäfsiger Entwicklung der Anfänge des Menschengeschlechtes nicht empfehlenswert, dann wäre die Einteilung an einigen Stellen zu ändern. z. B. empfiehlt es sich, die Darstellung der germanischen Geschichte aus dem ersten in den zweiten Hauptteil hinüberzunehmen, wodurch ein

[1]) Paderborn u. Münster, F. Schöningh. 1887. 172 S.
[2]) Münster 1887. Coppenrath. 463 S.

geschlossenes Ganzes entstände, und die erste Periode der griechischen Geschichte nur bis zu den Wanderungen zu rechnen. In der Hervorhebung des Wichtigen, der Zusammenziehung des minder Bedeutenden könnte noch mehr geschehen, man vgl. z. B. den ionischen Aufstand (S. 47) und die Revolutionen in Spanien, Amerika, Portugal, Brasilien u. s. w. (S. 410 ff.). Am wenigsten gefallen hat uns die römische Geschichte, welche unseres Erachtens einer gründlichen Umarbeitung in Bezug auf die sachliche Richtigkeit bedarf. So heifst es gleich auf S. 74: „Romulus umgab sich zum Zeichen seiner Königswürde mit einer Leibwache von Reitern aus deren Nachkommen sich ein besonderer Stand, der der Ritter, bildete." „Aus den angesehensten Bürgern wählte er sich einen Rat von hundert Mitgliedern. Sie sollten die Väter (patres) der Gemeinde sein. Daher nannte man auch ihre Nachkommen, die lange einen bevorrechteten Stand bildeten, Patrizier". S. 81 werden Rechte des Senates aufgezählt, die einer viel späteren Zeit angehören. Bei den Vorschlägen des Canulejus ward das Amt des Prätors noch nicht abgezweigt, wie man nach S. 87 annehmen mufs. Auch erscheinen recht störende Druckfehler, so S. 95: „Die Seeschlacht in eine Art von *Landschaft* in welcher die Römer überlegen waren, verwandelt", S. 109: „Von nun an sollte der römische *Senat* nur von ihnen regiert werden", S. 113: „Brutus und Cassius standen als *geschlossene* Gegner des Triumvirats mit einem Heere in Macedonien. "Ferner könnte eine Reihe von Zahlen entbehrt werden, so die sehr zweifelhaften für die beiden ersten messenischen Kriege und für Coriolan. Der Druck ist gut, das Papier aber ganz unbefriedigend. In zehnter Auflage erschienen ist der von G. Dittmar neu bearbeitete Leitfaden der Weltgeschichte von Heinrich Dittmar[1]), welcher in mehreren Punkten von den früheren Auflagen abweicht. Einmal ist die Unterscheidung von Grofs- und Kleingedrucktem weggefallen, dann sind sieben Karten eingefügt (die für die Gymnasialklassen wohl nicht ausreichen werden), Zeittafeln beigegeben, dann aber auch der Stoff in der orientalischen, aufserdeutschen und in der neuesten Geschichte seit 1815 beschränkt. Neben dieser mit Karten versehenen Ausgabe erscheint auch eine ohne dieselben. In beiden Ausgaben wird übrigens gleichmäfsig auf den auch in achter Auflage erschienenen historischen Atlas von Dittmar und Völter verwiesen. Die Ausstattung des Buches ist gut, der Druck aber entschieden zu klein, ein Übelstand, an dem auch mehrere andere Bücher leiden. In achter Auflage erschienen sind K. Kappes, Erzählungen aus der Geschichte, W. Pierson, Leitfaden der preufsischen Geschichte, und K. Tücking, Grundrifs der brandenburgisch-preufsischen Geschichte[2]).

---

[1]) Heidelberg. C. Winters Universitätsbuchh. 1887. 236 S.

[2]) Freiburg i. Br. 1886. Fr. Wagner. 298 S. — Berlin 1887. L. Simion. 202 S. — Paderborn u. Münster 1886. F. Schöningh. 88 S.

Das erstgenannte Buch ist für den Unterricht in der Quarta und den beiden Tertien bestimmt. Es bietet trotz der wiederholten Auflagen für die alte Geschichte zu viel Stoff, anderseits treten Abschnitte, die gerade für diese Stufe geeignet sind, zurück; endlich fanden sich bei einer Durchsicht eben dieser Abschnitte eine ganze Reihe von sachlichen Irrtümern, Ungenauigkeiten und Unklarheiten. Die äufsere Ausstattung des Buches ist gut. Das Büchlein von Tücking zeigt zwar auch noch einige sachliche Irrtümer und Unebenheiten in der Sprache, ist aber im ganzen sowohl in Ansehung des Stoffumfanges wie der Einteilung und der Zuverlässigkeit durchaus zweckmäfsig eingerichtet. Leider ist auch hier der Druck zu klein. Wie Tücking mit der Neubegründung des deutschen Reiches und dem Berliner Kongresse schliefst, so hat auch Pierson die Ereignisse bis 1871 verfolgt. Der Stoff ist reichlich aufgenommen, wohlgeordnet, übersichtlich, zuverlässig, der Druck grofs und kräftig. Eine Eigentümlichkeit des Buches bilden die ein Fünftel desselben umfassenden Beilagen, darunter eine Tabelle für das Wachstum des Staates, welche aufser den gewöhnlichen Angaben auch solche über die Bevölkerung, die Einnahmen, die Truppenzahl enthält, dann eine sehr umfassende Zeittafel und endlich ein preufsischer Geschichtskalender. Diese beiden letzten Abschnitte könnten wesentlich gekürzt werden. In ein Schulbuch für diese Stufe gehören weder die Geburtstage von Rauch, Chamisso, Kopernikus, Gerhardt, Wrangel, Roon, noch die Daten der Mordversuche auf unseren verewigten Kaiser Wilhelm u. s. w.

In siebenter Auflage liegt der „Leitfaden für den Geschichtsunterricht“ von A. Schmelzer vor,[1]) welcher in erster Linie für Mittelschulen, in zweiter auch für die unteren Klassen höherer Lehranstalten bestimmt ist. Indessen scheint uns das Buch für diese zweite Aufgabe wenig geeignet zu sein. Auf der einen Seite fehlen wichtige Thatsachen für den Quartaner und Tertianer; so ist der peloponnesische Krieg für einen Gymnasiasten unzulänglich behandelt, der Zug der Zehntausend, die sich daran schliefsenden Kämpfe der Spartaner in Asien fehlen völlig, ebenso fehlen in der römischen Geschichte die Gracchen, der Bundesgenossenkrieg, die Kriege gegen Mithridates, der Aufstand des Vercingetorix, der alexandrinische, der spanische Krieg Cäsars u. a. m. Auf der anderen Seite begegnen wieder Abschnitte, die für diese Stufe ungeeignet sind, so der über die griechische Poesie, Prosa und Philosophie, der über Roms goldenes Zeitalter in Kunst und Wissenschaft, der über die Entwicklung der christlichen Kirche in den ersten Jahrhunderten, wo nacheinander Ignatius von Antiochia, Justin, Polykarp, Clemens Romanus, Origenes u. s. w. aufgeführt werden. Auch in Bezug auf die Richtigkeit der Darstellung ergeben sich hie und da Bedenken.

---

[1]) Bielefeld u. Leipzig 1886. Velhagen u. Klasing. 400 S.

Die Ausstattung ist ganz vortrefflich, der Druck scharf und klar, das Papier glatt und fest.

Eine Schwierigkeit wird für die Tertien darin liegen, in welcher Weise das Pensum der beiden Klassen gegen einander abgegrenzt werden soll. Dafs in der unteren Klasse deutsche Geschichte genommen wird, darin herrscht Übereinstimmung, weniger in Bezug auf das Endjahr; die einen schliefsen mit 1556, die anderen mit 1648. Zum Abschlufs geeigneter ist ohne Zweifel das Jahr 1648, einmal weil hier in der That ein Abschlufs nicht allein der kirchlichen Streitigkeiten im Deutschen Reiche, sondern auch die Grundlage für den politischen Zustand Europas in der Folgezeit gegeben ist, dann aber, weil für die Obertertia ein reicher Stoff, 1648—1871, zu bewältigen bleibt. Nun aber ist der Stoff des Pensums für Untertertia ohnehin ein grofser, mag man bis 1556 oder bis 1648 gehen. Es wird mit verschiedenen Generationen verschieden geschlossen werden müssen. Dann aber kommt eine zweite Frage: Wie stellt sich nun die brandenburgisch-preufsische Geschichte zu der deutschen? Beginnt in Obertertia ein Kursus in der ersteren von der Zeit der Ottonen an, der dann von 1648 (resp. 1556) an auch die deutsche Geschichte umfafst, oder aber schliefst sich die deutsche Geschichte von 1648 unmittelbar weiter an, naturgemäfs mit Hervorhebung Brandenburg-Preufsens, und wird also die brandenburgisch-preufsische Geschichte bis 1648 mit in das Pensum der Untertertia hineingezogen? Die bisherige Praxis ist noch grofsenteils für das erstere. So in den Büchern von H. Jänicke und Lohmeyer-Thomas[1]), in beiden sogar in der Weise, dafs der Westfälische Friede in dem Pensum der Obertertia nicht einmal einen Abschnitt schliefst! Beide Hülfsbücher sind so angelegt, dafs ein erstes Bändchen die deutsche Geschichte bis zum Westfälischen Frieden, ein zweites die brandenburgisch-preufsische Geschichte von Anbeginn bis 1871 enthält. Doch ist in Bezug auf den Anfang ein Unterschied zwischen beiden. Das erste geht, wie gewöhnlich, von Brandenburg aus, das zweite von der preufsischen Territorialgeschichte. Wie die Verfasser sagen, haben sie „die Geschichte des Ordenslandes Preufsen mit besonderer Ausführlichkeit behandelt, sowohl der Bedeutung wegen, welche dieses Land für die deutsche Kultur im Osten und für den Staat der Hohenzollern gewonnen hat, als auch, weil gerade dieser Teil der preufsischen Geschichte in den Schulbüchern mit hervorragender Kritiklosigkeit behandelt zu werden pflegt". Und, darf man wohl hinzusetzen, weil beide der Provinz Preufsen angehören und naturgemäfs den Unterrichtsbetrieb und das Bedürfnis der Gymnasien dieser Provinz im Auge gehabt haben. Die Arbeit haben die Verfasser so geteilt, dafs Thomas, Oberlehrer in Tilsit, „den Stoff zusammenstellte und formte", Lohmeyer, Professor an der Universität

---

[1]) Jänicke. I. 98 S. II. 108 S. 2. Aufl. Berlin, Weidmann. 1886. — Lohmeyer-Thomas. 102 S. 123 S. Halle, Waisenh. 1886.

Königsberg, „das Niedergeschriebene, soweit es etwa noch nötig schien, mit dem Stande der wissenschaftlichen Forschung in vollen Einklang brachte“. Schon auf den ersten Seiten berührt unangenehm eine Reihe von geographischen Anmerkungen, die darauf angelegt zu sein scheinen, den Schüler vom Gebrauche des Atlas abzuhalten. S. 3 kommt im Texte der Name Gnesen vor, sofort wird in der Anmerkung dem Schüler gesagt: „Gnesen liegt in der Provinz Posen, zwischen den Städten Thorn und Posen“; S. 18 Brandenburg und Havelberg im Text, in der Anmerkung „Brandenburg und Havelberg an der Havel“; S. 24 „Stendal liegt in der Altmark“, S. 25 „Liegnitz liegt an der Katzbach“. Dafs Peiz an der Spree bei Kottbus liegt, erfährt der Schüler gar zweimal (S. 23 und 31). Ungenau ist die Angabe noch obendrein, Peiz liegt an der Malxe. Ja noch ärger; sogar in der Heimatprovinz erachten die Verfasser es für nötig, die Schüler darüber zu belehren, dafs (S. 7) „Thorn und Kulm an der Weichsel liegen, Marienwerder an der Liebe, Elbing an der Vereinigung des aus dem Drausensee kommenden Elbingflusses mit der Nogat“. Sicher sind Anmerkungen von Nutzen, welche Orte betreffen, die der Schüler auf seiner Karte nicht findet, aber ganz bekannte, schon in der geographischen, in der geschichtlichen Stunde dagewesene Ortschaften zu bestimmen, ist verkehrt und schädlich. Im übrigen läfst sich nicht verkennen, dafs das Büchlein aus zwanzigjähriger Praxis erwachsen ist. Die Einteilung ist (für ost- und westpreufsische Gymnasien) zweckmäfsig: zuerst eine Geschichte Preufsens bis 1618, dann die Territorialgeschichte Brandenburgs, recht kurz, aber nicht unzureichend behandelt, dann von 1618 ab die Geschichte Brandenburg-Preufsens. Der Stoff ist sorgsam abgemessen, so z. B. umfassen die Jahre 1815—1861 nur fünf Seiten, die Kämpfe gegen Frankreich 1792—1797 nur eine Seite, doch wird bei aller Anerkennung der Notwendigkeit der Beschränkung an einzelnen Stellen darin zu weit gegangen. So z. B. steht von der Jugendgeschichte des grofsen Kurfürsten gar nichts darin, ebensowenig von Schwarzenbergs Ausgang; im schwedisch-polnischen Kriege wäre der Marienburger Vertrag zu nennen, dann Ludwig XIV. genauer zu behandeln, der erste Eroberungskrieg zu erwähnen gewesen, der nordische Krieg hätte etwas vollständiger gegeben werden sollen. Es wird M. Hofmann[1]) zuzustimmen sein, welcher gelegentlich der Besprechung des genannten Werkes sagt: „Es ist nicht ratsam und durch die Lehrpläne von 1882 keineswegs geboten, in Obertertia nur preufsisch-deutsche Geschichte zu lehren und die hervorragenden Persönlichkeiten und Ereignisse der aufserdeutschen neueren Geschichte dabei nur gelegentlich zu berühren. Die wachsende Bedeutung Preufsens wird nur dann verständlich, wenn der Schüler auch die Hauptereignisse in anderen Staaten in chronologischem Zusammenhange lernt, mag auch manches von dem, was der Leitfaden bietet, noch nicht gelernt werden.

[1]) ZG. 1886. S. 684.

Natürlich bleiben die vaterländischen Ereignisse die Hauptsache, und so wird es auch auf den zahlreichen Gymnasien gehalten, die keinen besonderen Leitfaden der preußsischen Geschichte haben." Die Darstellung ist klar und fließsend und der Stufe angemessen.

Selbstredend finden sich auch in dem „Hülfsbuch für den Unterricht in der deutschen Geschichte bis zum Westfälischen Frieden" die bereits erwähnten geographischen Bestimmungen (z. B. S. 3 für Strafsburg, Mainz, Trier, Koblenz, Köln!), im übrigen aber ist dieses Bändchen durchaus zweckentsprechend.[1]) Druck und Papier sind gut. Beiden Heften sind Tabellen beigegeben und Stammtafeln, dem zweiten auch eine tabellarische Übersicht über die Erwerbungen des brandenburgisch-preufsischen Staates.

Die beiden Bücher von **Jänicke**, in zweiter Auflage erschienen, sind durchaus zweckmäfsig angelegt und bieten den Stoff gut geordnet und klar dargelegt. Als besser erscheint das erste Heft, wo kaum irgend welche Ausstellungen zu machen sind. Nur wäre es zweckmäfsig, die Namen- und Worterklärungen fortzulassen und dieselben dem Lehrer anheimzustellen, zumal manche von einem Gymnasiasten ganz leicht gefunden werden können, andere aber, wie Alemannen, höchst streitig sind und sicherlich nicht „ganze, tüchtige Männer" bedeuten, wie der Verfasser will. Im zweiten Hefte wären mehrere Ausstellungen zu machen, obwohl auch hier sich im ganzen die Vorzüge des ersten zeigen. Zunächst ist die Aufnahme der Regierungszahlen der Kaiser über den einzelnen Abschnitten bis 1648 ganz überflüssig; bei Albrecht Achilles fehlen dessen Erwerbungen für die Mark, bei Joachim I. die Einziehung der erledigten Grafschaft Ruppin. „Die Bischöfe Adalbert von Prag und Bruno von Querfurt" nebeneinander müssen zu falscher Auffassung führen; dafs der Hochmeister mit den grofsen Gebietigern auf der Marienburg residierte, ist unrichtig. Die Bischöfe sind nicht, wie es nach der Einteilung auf S. 23 scheint, Unterthanen des Ordens; der deutsche Orden besteht nicht bis 1809, sondern bis 1806. Der grofse Kurfürst hat Schwarzenberg nicht entlassen, einen „deutschen" Kaiser giebt es damals nicht, 1683 durfte neben Johann Sobieski auch das deutsche Heer unter Herzog Karl von Lothringen nicht übergangen werden. S. 40 heifst es undeutlich: „Holland fand Ludwig mit einigen Grenzfestungen, der sog. Barriere, ab". „Preufsen wurde durch das Oberquartier von Geldern entschädigt (im Regierungsbezirk Düsseldorf)" klingt so, als ob das genannte Besitztum noch heute in voller Ausdehnung preufsisch wäre. Der „Kaiser verstand sich dazu, dem Kurfürsten (Friedrich III.) die Rangerhöhung zu gestatten (S. 41)," dürfte auch falsche Vorstellungen erwecken. Beiden Heften sind am Schlusse Tabellen beigegeben, dem zweiten auch

[1]) Irrtümer finden sich allerdings zuweilen, z. B. S. 11.: „Im Bunde mit Aetius zerstörte Attila das Burgunderreich von Worms und rottete das Geschlecht des Burgundenkönigs Gunther aus."

noch zwei übersichtliche Stammtafeln der Häuser Hohenzollern und Habsburg.[1])

Hierher ist auch das sechste Heft des Lehrbuches der Geschichte für die oberen Klassen höherer Lehranstalten von Fr. Hofmann[2]) zu rechnen, das die brandenburgische Geschichte bis zu Friedrich dem Grofsen enthält. Zwar werden S. 23 andere Teile des Lehrbuches als bereits benutzt vorausgesetzt, aber in der Prima ist brandenburgische Geschichte nicht mehr Pensum. Auf 28 Seiten wird eine klare und zuverlässige Übersicht über die Entwicklung des brandenburgisch-preufsischen Staates gegeben, welche die Grundlinien zieht und die Ausführung dem Lehrer überläfst. S. 3 sind die Angaben über die Erzkämmererwürde und die Reichsunmittelbarkeit der brandenburgischen Bistümer ungenau. Beigefügt ist eine Zeittafel mit 39 Zahlen, unseres Erachtens zu wenig (der Friede von Oliva 1660 z. B. sollte nicht fehlen); es werden dabei wohl die Zahlen aus dem vierten und fünften Hefte vorausgesetzt.

Ein recht tüchtiges Büchlein ist der Leitfaden für den geschichtlichen Unterricht an Mittelschulen von Chr. Mayer, von dem die dritte Abteilung in zweiter Auflage vorliegt.[3]) Es umfafst die neue Zeit, beginnt mit den Erfindungen und Entdeckungen und schliefst mit dem Jahre 1871. Der Stoff ist mit Umsicht ausgewählt und auf die Kulturgeschichte besondere Rücksicht genommen. Eine besondere Eigentümlichkeit des Leitfadens sind die Ergänzungen, in denen einmal, wie der Name besagt, Zusätze zu dem Text gemacht sind, dann aber auf die Denkmäler aus alter und neuer Zeit und auf die geschichtlichen Ereignisse behandelnden Gedichte unserer neueren Litteratur hingewiesen wird. In einem Anhange wird „das Wichtigste aus der bayerischen Geschichte in der neuen Zeit“ mitgeteilt. Zu bedauern ist, dafs die zu lernenden Zahlen nicht am Rande bezeichnet oder aber in einer besonderen Zeittafel am Schlusse zusammengestellt sind.

Wie in diesem Büchlein aus Bayern liegt auch aus Württemberg in dem „Leitfaden der Geschichte für die unteren und mittleren Klassen höherer Lehranstalten“ von J. Frohnmeyer[4]) ein Hülfsbuch für diese Stufe vor. Der Verf. ist Professor an dem Königl. Schullehrer-Seminar zu Nagold und hat das Büchlein aus den Erfahrungen seiner Praxis heraus gestaltet, hält dasselbe, wie schon der Titel besagt, aber auch für höhere Töchterschulen und die unteren und mittleren Klassen der Realanstalten und humanistischen Gymnasien für brauchbar. Auswahl, Anordnung und Darstellung sind wohlerwogen, und das Büchlein mag in der That — von den unten folgenden Ausstellungen abgesehen —

[1]) Anerkennend urteilt M. Friebe in ZG. 1886, S. 688 f.

[2]) Berlin 1887. Springer. 30 S.

[3]) München, R. Oldenbourg. o. J. 192 S

[4]) Stuttgart 1886. Krabbe. 192 S.

für höhere Töchterschulen und Realanstalten recht wohl brauchbar sein. Für Gymnasien aber erscheint die alte Geschichte zu kurz behandelt, namentlich die römische. Wenn die Belagerung und Eroberung Vejis in zwei Zeilen, die Ereignisse von 200—133 v. Chr. auf einer Seite, die beiden mithridatischen Kriege auf etwa 20 Zeilen abgemacht werden, die gallischen Kriege Cäsars gar nur 12 Zeilen erhalten, so ist dies entschieden zu wenig. Das Gegebene ist im ganzen zuverlässig, der Druck klar und sorgfältig. Doch stören eine Reihe von Versehen des Verfassers und des Druckers; z. B. lesen wir S. 2: „Eingeteilt wurde Ägypten in Oberägypten im Süden, Mittelägypten und Unterägypten, dem Deltaland“, S. 3 auf den „Kapitälern“, S. 9 „ein Gebiet von etwa 530 qm, 29 000 km“, anstatt 530 Quadratmeilen, 29 000 qkm. (S. 34 noch einmal 462 qm statt Quadratmeilen). S. 11 „im O. (von Griechenland), im ägäischen Meer, Kreta; im S. der Küste von Attika Euböa“ mufs in dem Schüler ganz falsche Vorstellungen erwecken, ebenso, wenn es S. 15 heifst: „Die olympischen (Spiele), nach denen die Griechen seit 776 ihre Zeit berechneten“. S. 18 „Vom zweiten Jahre an wurden die Knaben (in Sparta) gemeinsam erzogen“, dürfte an sich ein Ding der Unmöglichkeit sein; ebenso falsch aber ist es, wenn es ebendaselbst heifst: „vom 15. Jahre an fanden gemeinsame Körperübungen statt“. Wenn es S. 20 heifst: „Histiäus von Milet rettete den König. Er wurde darauf nach Susa an den Hof gezogen und dort in hohen Ehren *fest*gehalten. Verzehrt von Heimweh nach der schönen Heimat, *von der ihn der Argwohn der Perser offenbar fern hielt*, schickte er“, so ist dies nicht zu verstehen, weil das Mittelglied ausgelassen ist und die Berufung an den Hof keineswegs seine Belohnung war, wie es hiernach erscheinen mufs. Ob für den Quartaner etwas gewonnen ist mit „der *bekannte* Diogenes“ „oder nun mufsten die 10 000 Griechen den *berühmten* Rückzug antreten“, erscheint sehr fraglich. Endlich ist die Beziehung in den Sätzen nicht immer sicher.

Auch von den Gestaden des finnischen Meerbusens liegt ein Leitfaden vor, der für „Kreisschulen, Töchterschulen und die unteren Klassen höherer Lehranstalten“ bestimmt ist, und zwar der zweite Kursus.[1]) Da der erste nicht mit eingesandt ist, der Verfasser in dem Vorworte aber ausdrücklich auf die Vorrede zum ersten Kursus verweist, worin er sich „über Zweck und Anlage des Werkes, sowie über die in demselben beobachtete Methode des weiteren ausgelassen“ habe, so ist die Beurteilung dadurch sehr erschwert. Solche Ungleichheiten, wie z. B., dafs Cyrus zwölf Zeilen gewidmet sind, Kambyses dagegen $2\frac{1}{2}$ Seite, dem Argonautenzuge $1\frac{1}{2}$ Seiten, dem trojanischen Kriege 2 Zeilen, dem thebanischen Sagenkreise keine Silbe,

[1]) Leitfaden der Geschichte u. s. w. von O. Grünberg. Reval 1885 Fr. Kluge. 197 S.

finden vermutlich ihre Erklärung in der Gestaltung des ersten Kursus, der dann etwa unserem vorbereitendenden Kursus der Sexta und Quinta entsprechen möchte. Was gegeben wird, ist Weltgeschichte, von den Chinesen beginnend und mit der Ermordung Alexanders II. schliefsend. Dem Altertum und der Neuzeit sind etwa 70 Seiten, dem Mittelalter 50 gewidmet. In der Anlage unterscheidet sich das Buch in nichts von den früher besprochenen in den Abschnitten I und II, in der Neuzeit tritt naturgemäfs die livländische Landesgeschichte und die russische innere und äufsere Geschichte stark hervor.

In der älteren russischen Geschichte unterscheidet sich das Urteil nicht von den im Reiche gebräuchlichen Büchern, seit der Thronbesteigung des Hauses Romanow jedoch zeigt sich die Einwirkung des russischen Standpunktes oder der russischen Censur; so z. B. heifst es S. 164: „Peter III. regierte kaum ein halbes Jahr und trat den Thron an seine Gemahlin Katharina ab“. Weiter nichts, kein Wort von dem gewaltsamen Verfahren der Kaiserin, kein Wort von der Ermordung des Kaisers. In dem russisch-türkischen Kriege 1877/1878 (S. 194) heifst es allerdings im Anfange: „Verbündete der Russen waren Rumänien, Serbien und Montenegro“, aber sonst ist von den Rumänen nichts während des ganzen Krieges zu lesen und zum Schlusse heifst es: „Doch durch die Westmächte, welche *abermals die gänzliche Befreiung aller Balkanslaven verhinderten*, erlitten die Bedingungen des Friedens von San Stefano auf dem Kongrefs zu Berlin starke Abänderungen“. Die Anordnung ist in der Neuzeit nicht immer geschickt, was ja freilich für den Verfasser, der gewissermafsen nach zwei Seiten zu sehen hatte, schwierig gewesen sein mag. So wird in § 62 Friedrich der Grofse behandelt, in § 63 wird die russische Geschichte vom Tode Peters des Grofsen an weiter geführt. Hier wäre eine Umstellung leicht gewesen. Der Druck des Buches ist befriedigend, nicht so das Papier; dasselbe ist zu dünn und läfst auf einigen Seiten den Druck ganz durchscheinen.

Aus Österreich liegen in achter Auflage die Lehrbücher von A. Gindely vor, und zwar der erste Teil, der das Altertum, der zweite, der das Mittelalter enthält.[1]) Der geschichtliche Unterricht beginnt nach dem Lehrplane von 1884 auf dem Untergymnasium in der zweiten Klasse (von unten auf gerechnet) und hat hier in zwei Stunden zum Gegenstande die Geschichte des Altertums mit besonderer Berücksichtigung des biographischen und sagengeschichtlichen Elementes, in der dritten Klasse sind wöchentlich drei Stunden abwechselnd für Geographie und Geschichte bestimmt, wobei nicht klar wird, ob die eine Woche Geschichte, die andere Geographie getrieben werden soll, oder aber ob durchweg die erste Stunde eine

[1]) Prag 1886. F. Tempsky. I. 142 S. II. 109 S.

geographische, die zweite eine geschichtliche sein soll. Der Lehrstoff für diese Stufe ist das Mittelalter, natürlich mit besonderer Betonung der die österreichisch-ungarische Monarchie angehenden Ereignisse. Den dem Lehrplane beigegebenen Instruktionen entsprechend hat nun Gindely in dieser Auflage unter Mitwirkung zweier Schulmänner sein Lehrbuch gestaltet und einen klaren, faſslichen Text geliefert, der sehr wohl als Grundlage für den Unterricht geeignet ist. Eigenartig ist eine Tabelle „Aussprache fremder Namen“, die sich in beiden Büchlein findet. Unseres Erachtens gehört eine solche nicht in ein Schulbuch. Obwohl weitverbreitete geographische Schulbücher in ähnlicher Weise den fremdländischen Namen die Aussprache zufügen, scheint es uns doch Sache des Lehrers zu sein, die Schüler zu einer richtigen Aussprache der Namen anzuleiten, vor allem hier auf der unteren Lehrstufe. Dazu dürfte die Anweisung, unter andern in dem ersten Lehrbuche Dekeleia Dezeleja zu sprechen, Peneus auf der ersten Silbe zu betonen, wohl schwerlich Anklang finden; in dem zweiten findet sich sogar Renaissance in dem Verzeichnis. In den Namen zeigen sich auch im Texte störende Abweichungen, z. B. Cylenne (S. 29), Cyllenne (Verzeichnis), S. 67 und 68 Amphictyonen und Amphyctionen. Beide Bücher sind mit Abbildungen und die Kultur jener Epochen kurz behandelnden Abschnitten ausgestattet. Auch hier scheint auf der Unterstufe manches entbehrlich, so die Bauten des Orients, die Säulenformen der Hellenen, die Entstehung des Dramas aus den Dionysosfesten, die Priestertümer und Verfassungsformen Roms (S. 78—81). Endlich fällt eine gewisse Ungleichheit auf. Kroisos' und Solons Zusammenkunft wird in voller Ausdehnung erzählt, auch von Demosthenes wird einiges im kleineren Drucke mitgeteilt, von dem für die Jugend interessanten Agesilaos, von Alcibiades aber gar nichts. Die orientalische Geschichte wird zum Teil eingehend besprochen, der Zug der Zehntausend dagegen hat überhaupt keine Stelle gefunden. Ähnliches findet sich auch in dem zweiten Bändchen. Von der Geschichte Frankreichs, Englands und der pyrenäischen Halbinsel wird verhältnismäſsig zu viel gegeben. Die deutsche Geschichte dagegen hätte an mehreren Stellen ausführlicher sein können. Sachliche Fehler begegnen selten. Nach S. 28 muſs der Schüler glauben, daſs es im historischen Griechenland Löwen gegeben hat; nicht der acherusische See ist der bedeutendste in Epirus, sondern der Pambotis; die Chronologie S. 68 ist unrichtig; Heinrich I. sandte nicht jeden zehnten Mann in die Burgen, sondern den neunten (u. s. w). In den Text gedruckt sind in beiden Büchern Abbildungen von Bauwerken, Darstellungen von Statuen und Trachten, angeheftet und auch bei geöffnetem Buche benutzbar eine Reihe von einfachen historischen Karten, endlich finden sich auch Zeittafeln in beiden. Die äuſsere Ausstattung ist gut.

Für den unteren Kursus der alten Geschichte hat endlich A.

Thomas einen Leitfaden erscheinen lassen[1]), der in zusammenhängender Darstellung einen kurzen Grundrifs der griechischen und der römischen Geschichte giebt. Die orientalische, wesentlich nur persische Geschichte ist hier vor dem ionischen Aufstande eingeschoben, die römische Kaiserzeit wird auf zwei Seiten abgehandelt, während Gindely derselben 16 Seiten widmet. „Im übrigen ist das Buch so angelegt, dafs der Lehrer reichlich Gelegenheit behält, das erläuternde und belebende Wort eintreten zu lassen.“ An einigen Stellen hätte trotzdem etwas mehr gegeben werden können, so im peloponnesischen Kriege. An anderen wird der Ausdruck in einer neuen Auflage zu bessern sein. So S. 4: „Von den griechischen Kolonieen sind als die wichtigsten zu merken: . . . . 6. Italien mit Tarent und Rhegium . . . . 8. Gallien mit Massilia; S. 23: „Kleon hatte die *Abschlachtung* der ganzen männlichen Bevölkerung Mythelenes verlangt“. Dreimal hintereinander erscheint hier Mythelene, während S. 4 das Richtige steht. Praktisch ist das Ausrücken und der fette Druck der zu lernenden Jahreszahlen. Im ganzen ist das gut ausgestattete Büchlein zu empfehlen[2]).

Von den für die oberen Klassen bestimmten Lehrbüchern ist am ältesten das von W. Pütz, welches 1887 für das Altertum bereits in der achtzehnten Auflage erschienen ist[3]), für das Mittelalter in der sechzehnten. Auch dieses Buch ist bestimmt, „dem mündlichen Vortrage des Lehrers zur Grundlage zu dienen“, das minder Wichtige erscheint teils in Absätzen mit kleinerer Schrift, teils in Klammern eingeschlossen, so dafs es auch leicht ausgeschieden werden kann. Die vorliegende Bearbeitung rührt von A. Cremans her, der „die historischen und stilistischen Mängel der 15. Auflage zu heben, den Stoff zu vereinfachen, durch genauere Verbindung einzelner Teile das Verständnis zu erleichtern“ gesucht hat. Bei einer Vergleichung mit der dreizehnten Auflage — seit der fünfzehnten sind, wie es scheint, keine Veränderungen mehr vorgenommen — ist die vorliegende im ersten Bande um ungefähr 75 Seiten kürzer, eine Erscheinung, die wesentlich durch Ausscheidungen in der orientalischen Geschichte erreicht ist, wo z. B. die Geschichte und Geographie Indiens ganz gestrichen ist. Aber auch der Text weist allenthalben die bei aller Schonung des Bestehenden sorgfältig umgestaltende und nachbessernde Hand des neuen Herausgebers auf, und so wird diese Neugestaltung des weitverbreiteten Schulbuches in seinen Kreisen wilkommen geheifsen werden. Bei einer neuen Auflage wären noch weitere Kürzungen in der Geschichte Afrikas und Asiens, in der Sage vom Argonautenzuge, vom trojanischen Kriege, und in der römischen Kaisergeschichte vorzu-

[1]) Hannover 1886. Carl Meyer. 82 S.

[2]) vgl. die Besprechung v. M. Hoffmann in ZG. 1886. S. 681 f.

[3]) Leipzig 1887. K. Bädeker. I. 306 S. II. 209 S.

nehmen. Nicht immer wird dem Neuzugefügten zuzustimmen sein; so dürften in einem Schulbuche die Pelasger nicht ohne weiteres mit Kiepert als Semiten bezeichnet werden; die ῥῆτραι des Lykurg sind sicher keine „schriftlichen Bestimmungen" gewesen. Eine Neuerung von zweifelhaftem Werte ist endlich die Einführung der griechischen Form für die persischen und griechischen Namen, „doch wurden die im deutschen Sprachgebrauch feststehenden Namen, wie Alexander, Pontus u. a. beibehalten". Zu diesen wird aber phönikisch, Phönikien jedenfalls nicht zu rechnen sein, neben Epameinondas und Kyros kann es nicht Krösos heifsen (S. 32), auch nicht (S. 79) Aegialos, wo sogar in der alten Auflage Aigialos steht.

In sechster Auflage sind erschienen die beiden ersten Bände des Lehrbuches der allgemeinen Geschichte von A. Gindely[1]), ebenso, wie die für den unteren Kursus, reich ausgestattet mit Abbildungen und mit angehefteten Karten versehen. Doch ist insofern ein Unterschied, als die kunst- und kulturgeschichtlichen Abschnitte und Abbildungen in jenen an der betreffenden Stelle in den Text eingefügt sind, hier aber unter der Überschrift „Erläuterungen zur Kunst- und Kulturgeschichte" am Ende des Bandes einen eigenen, fast 60 Seiten umfassenden Abschnitt bilden und von dem durch seine kulturhistorischen Arbeiten, z. B. „Das höfische Leben zur Zeit der Minnesänger", bekannten Professor Alwin Schultz herrühren. Er behandelt hier die Entwicklung der Kunst in Ägypten, Assyrien, Babylonien, in Griechenland und Rom; ja sogar die Gewandung, die Kopf- und Fufsbekleidung der Hellenen wird veranschaulicht. Auch an diesen Ausgaben und deren Umgestaltung gemäfs den Instruktionen von 1884 haben die vorher erwähnten beiden Kollegen mitgearbeitet. Das Lehrbuch für das Altertum ist um sechs Bogen kürzer geworden und dient nun für die oberen Klassen aller Mittelschulen, während für die Real- und Handelsschulen bisher eine eigene Ausgabe bestimmt war. Im Interesse der letzteren ist auch hier ein überflüssiges und über alles Mafs ausgedehntes Verzeichnis von fremden Namen behufs der Aussprache beigegeben. Es genügt zu erwähnen, dafs in demselben Konsular, Konsulat, Diktatur, Babylon vorkommen. Der Stoff ist übersichtlich gegliedert und wohl geeignet, dem Vortrage des Lehrers zu Grunde gelegt zu werden und dem Schüler eine sichere Handhabe für die Wiederholung zu bieten, und auch die Verfassungs- und Kulturgeschichte ist genügend neben der äufseren berücksichtigt. Doch erscheint das Buch im ganzen als zu umfangreich (320 S.); eine Kürzung durch einfachere Fassung wäre leicht möglich, in einzelnen Abschnitten, z. B. in der späteren römischen Kaisergeschichte, könnte vieles als Ballast ausgeschieden werden. Sachlich ist die Arbeit sorgfältig, doch fanden sich

[1]) Prag 1885. 1886. F. Tempsky. Bd. I. 320 S. Bd. II. 263 S. — Bespr. v. M. Hoffmann in ZG. 1886. S. 613 f.

bei der Durchsicht der älteren römischen Geschichte folgende Irrtümer. Der Busen von Tarent wird zum adriatischen Meere gerechnet (S. 128), das japygische Vorgebirge wird heute Kap Spartivento genannt (S. 129), S. 130 erscheint der lacus Bolsiniensis (auf S. 131 richtig Volsinii), Latium wird von latus, breit abgeleitet (S. 132). „Die Zerstörung von Alba longa durch die Römer ist geschichtliche Thatsache" (S. 138). Bei dem Satze „Starb der König, so wurde die Neuwahl durch die Kuriatkomitien vorgenommen" (S. 140) hätte der Senat und der Interrex nicht übergangen werden dürfen. „Den Centuriatkomitien wurde die Königswahl . . . . zugewiesen" (S. 144) ist ebenso irrig wie „Seit dieser Zeit (471) wurde auch die Zahl der Tribunen auf zehn erhöht (S. 151). Dafs *Lukaner* 284 bei Arretium zusammen mit Umbrern (Etruskern, Senonen gefochten haben sollen (S. 163), befremdet ebensosehr, wie dafs es beim Beginne des ersten Samnitenkrieges heifst: „Da ihre Aufforderung unbeachtet blieb, schickten sie unter M. Valerius Corvus ein Heer gegen die Ungehorsamen (d. h. das souveräne Volk der Samniten) aus" (S. 161). Bei der Übersicht über die Errungenschaften Roms und über den Zustand Italiens um das Jahr 264 wäre eine Besprechung des Strafsennetzes, die Nennung der wichtigsten römischen und latinischen Kolonieen notwendig gewesen, um dem Schüler die Umklammerung der Bundesgenossen, das im Hannibalischen Kriege sich bewährende Gefüge der römischen Macht vor Augen zu stellen. Dagegen könnten die geographischen Abschnitte S. 127—136 ausgeschieden werden, da hier der Atlas dem Unterrichte zu Grunde zu legen ist, — freilich die beigehefteten Karten reichen nicht aus und in der Litteratur hätte Kieperts Lehrbuch der alten Geographie angeführt werden müssen.

Der zweite Teil, der das Mittelalter behandelt, hat geringere Änderungen erfahren und ist als ganz vortrefflich zu bezeichnen. Namentlich befriedigt die unbefangene Darstellung des Papsttums in den verschiedenen Stadien seiner Entwicklung (vergl. S. 47/48, 53, 68), das Kaisertum kommt voll zu seinem Rechte, nur hätte unter Heinrich IV. und Heinrich V. schärfer hervorgehoben werden können, welches staatliche Interesse bei dem Verbote der Laieninvestitur zu wahren war. Im einzelnen bleibt jedoch auch hier noch manches zu bessern, so wird (S. 5) das Heer der Westgoten nicht bei Korinth von Stilicho eingeschlossen, sondern am Berge Pholoe, „Heinrich der Finkler" könnte endlich verschwinden. S. 6. „Die Burgunder liefsen sich in der westlichen Schweiz und im östlichen Gallien nieder und gründeten das burgundische Reich" (S. 6), die einzige Notiz über die ältere Geschichte der Burgunder, ist unbefriedigend und schief; die Ordnung des Koran geht nicht von Abubekr, sondern von Osman aus, u. s. w. Wünschenswert wäre die Anführung der bedeutendsten Quellen; Männer wie Nithart, Widukind, Wipo, Otto von Freising hätten genannt werden sollen. Die Abschnitte über Kunst-

und Kulturgeschichte behandeln naturgemäfs vorwiegend Werke kirchlichen Charakters, doch hätten auch manche Profanbauten, das Kaiserhaus zu Goslar, die Marienburg, eines der jener Periode entstammenden Rathäuser, z. B. das von Münster, der Danziger Artushof Platz finden können. Die äufsere Ausstattung in beiden Bänden ist vortrefflich, der geschmackvolle Leinwandband, das feste, glatte Papier, der sorgfältige, deutliche Druck, die wohlgelungenen Illustrationen. Nur in einem Punkte müfste bei einer neuen Auflage eine Änderung eintreten: die — freilich nur selten vorkommenden — Ausführungen in kleiner Schrift sind mit gar zu kleinen, das Auge angreifenden Lettern gedruckt.

In dritter verbesserter Auflage ist das Handbuch der Geschichte für die oberen Klassen von Gymnasien und Realschulen von H. K. Stein erschienen und zwar, nachdem der erste Band bereits 1885 herausgegeben war, nunmehr der zweite, welcher das Mittelalter, und der dritte, welcher die neuere Zeit behandelt [1]). Die Auflagen beweisen, dafs dasselbe vielfach in Gebrauch genommen worden ist, doch spricht auch in dieser Auflage noch gar manches gegen seine Brauchbarkeit als Schulbuch. Schon die Bezeichnung „Handbuch“ scheint auch darauf hinzudeuten, dafs es zur eigentlichen Grundlage des Unterrichtes nicht bestimmt ist, wie es denn in der Fülle des Stoffes weit über das hinausgeht, was von einem Schüler verlangt werden kann. Ebenso erwecken Zweifel an seiner Bestimmung die Litteraturangaben, die sich nicht etwa auf einzelne besonders hervorragende Geschichtswerke in den verschiedenen Abschnitten beschränken — dafs ein Primaner bei passender Gelegenheit erfährt, welche Hauptwerke Ranke geschrieben, welches das Verdienst von Waitz gewesen ist, u. a., wird ja ein jeder für durchaus wünschenswert halten, ja noch mehr, dafs er aus Ranke, Sybel, Giesebrecht u. a. den einen oder andern Abschnitt einmal liest — sondern es werden hier Werke von der allerverschiedensten Bedeutung und dem allerverschiedensten Umfange, darunter z. B. auch Luden, Monographieen aller Art, Gymnasialprogramme u. s. w. citiert, welche doch unmöglich von dem Schüler gelesen werden sollen, geschweige denn gelesen werden können. Endlich finden sich in den Anmerkungen auch von der im Text gegebenen Darstellung abweichende Ansichten von Geschichtsforschern aufgeführt. Auch hier könnte dies in beschränktem Mafse gebilligt werden, so z. B. bei der Entstehung des deutschen Königtums (II. 12), aber was sollen in einem Schulbuche Anmerkungen wie „dafs Columbus die Hochschule zu Pavia besucht habe, bestreitet Ruge S. 218“ und „dafs er sich nicht auch nach Genua gewandt hat, wie oft angegeben wird, zeigt Peschel S. 154“?

[1]) Paderborn und Münster 1886. F. Schöningh. II. 251 S. III. 345 S. — Über den ersten Band (395 S.) berichtet F. Wagner in ZGW. 1886. S. 296 ff.

Von den verschiedenen Ansichten über die Entstehung des Lehnswesens aber ist nichts angegeben. Viel besser wäre es, diese Anmerkungen und $^{9}/_{10}$ der Litteraturangaben zu streichen, an Stelle dessen Citate aus den Quellen entweder in den Text aufzunehmen oder aber in kleinerem Druck hinzuzusetzen.

Aber auch hiervon abgesehen erregt das Buch Bedenken wegen der stark hervortretenden römisch-katholisch kirchlichen Färbung, welche die für ein Geschichtsbuch erforderliche und doch auch erreichbare (vgl. Gindely) Objektivität vermissen läfst. Es wird hier genügen, zum Beweise folgende zwei Stellen aus dem zweiten Bande nebeneinander zu stellen. „Dann liefs er (Otto der Grofse) Johann (XII.) wegen unwürdigen Lebenswandels und Treulosigkeit durch eine in der Peterskirche zusammenberufene Synode italienischer und deutscher Bischöfe absetzen, ein Verfahren, welches ohne Beispiel in der früheren Geschichte dasteht und *jedenfalls als eine die Befugnis der Synode überschreitende Gewaltmafsregel erscheint*" (S. 88 f.). „Mit Zustimmung der in der *Lateransynode* versammelten Geistlichen *untersagte jetzt der Papst* (Gregor VII.) *dem Könige* (Heinrich IV.) *die Regierung in Deutschland und Italien*, sprach über ihn den Bann aus und entband seine Unterthanen von der Pflicht des Gehorsams. Vergebens liefs der König" u. s. w. (S. 107). Auch in Bezug auf die Einteilung und Anordnung des Stoffes ergiebt sich manches Bedenken. Derselbe wird zweckmäfsig in Perioden geteilt, diese werden dann — wenigstens im dritten Bande — wieder in kleinere Abschnitte zerlegt und diese wiederum in einzelnen Paragraphen behandelt. Die vorgesetzten Charakteristiken der einzelnen Zeiträume entbehren nun zum Teil der Geschlossenheit, zerfasern, dann aber entsprechen sie nicht immer den Thatsachen. Wird z. B. von dem Abschnitte 1556 bis 1618 (S. 12) hervorgehoben, dafs „die Kirchentrennung bereits einen Einflufs auf die politischen Verhältnisse übt", so ist dies ebensowohl für die Zeit vor 1556 wie für die nach 1618 richtig, bildet also nichts jenem Zeitraume Eigentümliches; wenn demselben Zeitraume ferner als Inhalt gegeben wird, dafs „in Frankreich die Regierung den Sieg über die Protestanten und den mit ihnen verbündeten ehrgeizigen Adel gewinnt", so trifft dies in keiner Weise zu, und die Sache wird auch dadurch nicht besser, dafs später in diesem Abschnitte zum Schlufs (S. 49 f.) auch ein weniges über Richelieu angefügt wird. Dafs die Zeit von 1618—1648 so charakterisiert wird, dafs Kaiser Ferdinand II. *dem weiteren Vordringen* der Reformation Einhalt zu thun sucht", widerspricht auch den sonstigen Anschauungen von der bereits wieder erstarkten und erfolgreich vorgehenden römisch-katholischen Kirche[1]). Dadurch, dafs die einzelnen bei dem Untergange des Römer-

[1]) Auch in der Ausführung findet sich so manches schiefe Urteil; z. B. II. 36: „Ihr (der Ostgoten) *Mangel an feiner Bildung* und ihr Festhalten

reiches entstehenden germanischen Reiche nebeneinander behandelt sind (§ 15—24), werden manche unnütze Wiederholungen hervorgerufen, während andrerseits Thatsachen, welche zur Erklärung von Ereignissen durchaus notwendig sind, erst später erwähnt werden, so erscheint z. B. der Zug des Radagais S. 23, die Abberufung der Legionen durch Stilicho 402 erst S. 26. Ähnliches findet sich auch im dritten Bande, der innere Zusammenhang der Ereignisse wird dadurch zerrissen.

Endlich ist eine ganze Reihe von Ungenauigkeiten und sachlichen Irrtümern zu bessern. Dafs sich „die beiden Herzöge von Baiern und mehrere süddeutsche Bischöfe zu *Dessau* zur Aufrechterhaltung des Wormser Edikts verbunden haben“ (S. 23), ist wohl nur ein Druckfehler; die Darstellung der Bartholomäusnacht, wonach „der Hof, welcher im offenen Kriege sein Ziel nicht erreichen konnte, die Hugenotten zahlreich nach Paris lud und sie durch ein furchtbares Blutbad zu vernichten suchte“ (S. 46), ist antiquiert und längst widerlegt. Die Schwierigkeiten erwachsen für Mazarin nicht sowohl aus seinem Ehrgeiz und seiner Habsucht (S. 103) als daraus, dafs er nicht, wie Richelieu, Franzose und auch nicht aus einem der vornehmsten Adelsgeschlechter ist. Die taille ist keineswegs erst durch Colbert eingeführt, wie S. 106 angegeben wird. „Karl Gustav rückte in Polen ein, besetzte Warschau und zwang den polnischen König zur Flucht nach Krakau“ (S. 129) bezeichnet keineswegs das Gesamtresultat des Feldzuges vom Jahre 1655, Krakau wurde gleichfalls erobert, Johann Casimir mufste Polen überhaupt verlassen und in Schlesien Zuflucht suchen. Der Ausdruck „Der Sieger *verlieh* dem Kurfürsten Preufsen als ein *lehnsunabhängiges* Herzogtum“ ist unrichtig. Drontheim kann man doch nicht als eine dänische Besitzung jenseits des Sundes bezeichnen und mit Schonen und Halland auf eine Linie stellen; im übrigen kommt Drontheim 1660 an Schweden zurück (S. 130 f.). Erst wird Rügen, dann Stralsund von den Preufsen genommen (S. 138). Wenn Georg II. „kriegerischen Unternehmungen nicht geneigt“ genannt wird (S. 141), so wird sich damit die pragmatische Armee und Dettingen schwer vereinigen lassen. Albrecht der Bär erhielt 1142 nicht die Erzkämmererwürde (S. 145); die Mark Landsberg liegt nicht an der Warthe (S. 146), sondern an der Saale; die Mark Brandenburg ist an Jobst nicht blofs „verpfändet“, sondern verkauft gewesen; Wenzel ist niemals „Kaiser“ gewesen (S. 147). Littauen ist kein Gau von Preufsen; der Missionar Adalbert ist nicht Erzbischof gewesen; nicht *Olivia* sondern Oliva; Dobrin liegt nicht an der Drewenz, sondern oberhalb der Drewenz auf dem rechten Weichselufer; die Eroberung des Ordens geht nicht von Westen nach Osten,

---

an der Lehre des Arius . . verhinderte eine Verschmelzung beider Nationen.“ Die Langobarden waren ohne Zweifel viel roher, und sie verschmolzen mit den Römern (vgl. auch S. 37).

sondern zuerst entschieden nach Norden, dann, als die Ritter ans Meer gelangt sind, nach Nordosten; Meinhard von Querfurt ist nie Hochmeister gewesen, die Schlacht bei Rudau war nicht 1379, sondern 1370. Der Satz: „Selbst die Marienburg mufste sich den Polen übergeben, da die Verteidigung schlecht bezahlten Söldnern überlassen war", läfst nicht erkennen, dafs die Burg den Söldnern verpfändet war und von ihnen einfach an die Polen verkauft wurde; endlich kann man nicht sagen: „der ganze Landstrich am frischen Haff mit den Städten *Danzig* und Elbing, sowie . . . das ganze Gebiet links von der Weichsel oder *Pommerellen* ward an Polen abgetreten". Danzig gehört eben zu Pommerellen. Alles dieses findet sich auf drei Seiten (150—152), daneben auch noch anderes. Demnach kann zum Schlufs nur wiederholt werden, dafs das augenscheinlich fleifsige Werk einer umfassenden und sorgfältigen Revision bedarf.

Im schärfsten Gegensatze zu dem Steinschen Handbuche steht das Lehrbuch von Fr. Hofmann, welches nunmehr, wenn wir auch von dem bereits oben angeführten Abrifs der brandenburgischen Geschichte absehen, vollendet vorliegt, das erste Heft bereits in dritter, das zweite in zweiter Auflage [1]). Der Verfasser ist von dem Grundsatze ausgegangen, dafs das Lehrbuch „genau so viel Lernstoff enthalten mufs, dafs ein Schüler, der am Schlusse des Schulkursus steht, sich diesen ganzen Lernstoff zu eigen gemacht haben kann, ohne dafs seine Arbeitskraft für die Geschichte mehr in Anspruch genommen worden ist, als diesem Lehrgegenstande nach dem vorgeschriebenen Lehrplane zukommt". „Die tiefe und heilsame Einwirkung auf das Gemüt der Schüler, welche mit einem richtig erteilten Geschichtsunterricht notwendig verbunden ist, wird anerkanntermafsen am besten durch einen zweckmäfsigen mündlichen Vortrag erreicht, und das Lehrbuch darf daher diese Aufgabe dem mündlichen Vortrage überlassen." Demnach enthält das Lehrbuch den Lernstoff übersichtlich in gröfsere und kleinere Abschnitte gegliedert und dann in zusammenhängender Darstellung ausgeführt. Hierbei ist noch die geschickte Verbindung des Materials besonders hervorzuheben, welche dem Schüler in der That einen sicheren und klaren Überblick über den Entwicklungsgang der für unsere Kultur wichtigen Nationen, vor allem — das Buch folgt darin ganz den Vorschriften der Lehrpläne — des griechischen, des römischen und des deutschen Volkes gewährt. Gleichwohl kann ein Bedenken nicht ausbleiben, wenn man den Umfang der einzelnen Kurse überblickt. Nach dem Programme des Berlinischen Gymnasiums zum grauen Kloster (Ostern 1886),

[1]) Berlin. Julius Springer. I. Griechische Geschichte 1887. 3. Aufl. 43 S. II. Röm. Geschichte 1885. 2. Aufl. 89 S. III. Geschichte des Mittelalters 1884. 126 S. IV. Neuere Geschichte: Von der Reformation bis zu Friedrich dem Grofsen 1886. 104 S. V. Neuere Geschichte bis zur Gründung des neuen Deutschen Reiches 1887. 107 S.

dessen Direktor der Verfasser bekanntlich ist, und an dem die Lehrbücher dem Unterrichte zu Grunde gelegt werden, ist die Verteilung der Pensa die gewöhnliche, nur mit dem Unterschiede, dafs der Unterprima nicht allein die Geschichte des Mittelalters, sondern auch die bis zum Zeitalter Friedrichs des Grofsen zugewiesen ist. Die Stundenzahl in jeder der vier oberen Klassen ist dieselbe, es entfällt also für dieselbe Arbeitszeit auf Untersekunda ein Pensum von 43 Seiten, auf Obersekunda das Doppelte von 89 Seiten, auf Unterprima ein solches von 230 Seiten, auf Oberprima ein solches von 107 Seiten. Es ist ja wohl verständlich, weshalb der Oberprima ein verhältnismäfsig beschränktes Pensum zugemessen ist, es ist auch natürlich, dafs das Lehrbuch sich keineswegs mit dem in der Klasse Besprochenen und Vorgetragenen deckt, aber — der Abstand ist doch zu grofs und führt zu folgender Alternative: Entweder ist das Pensum für die griechische Geschichte zu klein und mufs verstärkt werden, oder aber es darf für die griechische Geschichte kein ganzes Jahr verwandt werden. Aber das ist eine Frage, die bereits über den augenblicklichen Zweck der Besprechung hinausführt.

Zu loben ist ferner die Objektivität des Buches, das vorsichtige Urteil zum Beispiel über des Landgrafen Philipp Gefangennahme zu Halle (IV. S. 20), über die Bartholomänsnacht (S. 37 f.), Gustav Adolf (S. 61), Wallenstein (S. 62). Völlig einverstanden wird man sich auch damit erklären müssen, dafs den Einrichtungen der römischen Republik ein umfassender Abschnitt gewidmet wird (Verfassung, Kriegswesen, Unterthanen des römischen Volkes), dafs in der römischen Kaiserzeit die Fürsten ganz zurücktreten, dafür aber die Errungenschaften des römischen Kaiserreiches in helles Licht gesetzt werden, ebenso, dafs der Zeit von 1815 an ein volles Drittel des Kursus der Oberprima gewidmet wird.

Im einzelnen wird über das Mafs des Aufzunehmenden sich ja streiten lassen, an gar vielen Stellen vermifst man ungern das eine oder andere, auch sind manche Ungenauigkeiten, hie und da auch ein Irrtum anzutreffen, aber alles in allem: es ist ein ganz vortreffliches Buch, das Fr. Hofmann hier geliefert hat.[1])

Genealogische Tabellen sind nicht eingefügt, welche auch entbehrlich sind oder leicht (s. weiter unten) beschafft werden können, wohl aber ein wohlerwogener Kanon von Jahreszahlen, im ganzen ungefähr 750 Daten enthaltend[2]).

---

[1]) Eine genaue Vergleichung der zweiten und dritten Auflage des ersten Heftes zeigte die sorgfältig nachbessernde Hand des Verfassers. Bei der Gelegenheit könnte der Wunsch geäufsert werden, die Kultur der asiatischen Reiche aufgenommen und die Phönicier eingehender behandelt zu sehen.

[2]) Das vierte Heft und die zweite Aufl. des zweiten bespricht F. Rhode in ZG. 1886. S. 561 ff.

Neu erschienen und von dem besprochenen Werke sehr verschieden, aber auch eine erfreuliche Bereicherung unserer Lehrmittel sind die „Grundzüge der neueren Geschichte“ von O. Kämmel, welche von einem die gesamte Geschichte umfassenden Werke zuerst erschienen sind.[1]) Die beiden anderen Teile, welche Altertum und Mittelalter behandeln sollen, wird E. Ulbricht liefern. Die beiden Verfasser sind Kollegen am Königlichen Gymnasium zu Dresden, was gerade für diesen Teil von Wichtigkeit ist, weil den königlich sächsischen Gymnasien für den Unterricht in der neueren Geschichte ein gröfserer Zeitraum zugewiesen ist als den preufsischen. Die Verfasser beabsichtigen, „dem Schüler nicht nur die Einprägung einer gewissen Reihe von Thatsachen und Namen zu erleichtern, sondern ihm die Grundlagen für die Kenntnis des inneren Zusammenhanges zu geben“, und wenden der inneren Entwicklung der Staaten und Völker eine besondere Aufmerksamkeit zu, namentlich der Verfassungsgeschichte und auch den Kulturverhältnissen, und endlich legt O. Kämmel besonderes Gewicht darauf, die neuere Geschichte nicht in eine Anzahl einzelner Volksgeschichten auseinanderfallen zu lassen, da dies ihrer inneren Natur widersprechen würde; sie ist vielmehr die Geschichte der eng miteinander verbundenen europäischen Völkerfamilie (Vorwort V—VII).

Dieses Programm ist ganz vortrefflich innegehalten und dem inneren Leben der Völker, ihrer geistigen Entwicklung eingehende Betrachtung gewidmet (z. B. S. 59—61 Aufschwung der Niederlande. S. 71—73 Spaniens Kulturleben. S. 75 f. der Fall der Hansa. S. 144—146 England im Zeitalter der Königin Anna. S. 171—180 die Landesverwaltung der deutschen Staaten, insbesondere Preufsens). Das Buch bietet überhaupt den geschichtlichen Lehrstoff, wohlgegliedert in gröfsere und kleinere Zeiträume, in klarer, übersichtlicher Darstellung und mit grofser Zuverlässigkeit dar. Das Werk schliefst mit dem Jahre 1871, und zwar ist das neunzehnte Jahrhundert in gleicher Ausführlichkeit dargestellt wie die vorhergehenden Perioden. Praktisch ist dabei auch die Hervorhebung des Wichtigeren innerhalb des Textes durch den Druck, das Ausrücken der Jahreszahlen an den Rand. Rühmend hervorgehoben werden darf auch an dem Buche die Unbefangenheit der Darstellung Preufsen gegenüber; der Verfasser wird dessen Bedeutung für Deutschland in den verschiedenen Jahrhunderten durchaus gerecht und bespricht die innere Entwicklung eingehend (z. B. König Friedrich Wilhelm I. S. 128—133). Dafs anderseits auch die innere Geschichte Sachsens hier mehr hervortritt als in anderen Werken, in keiner Weise aber seiner Bedeutung nicht entsprechend, ist durchaus in der Ordnung. Recht brauchbar sind auch die biographischen Skizzen, welche nach dem Vorgange von Herbst eingelegt sind. Doch hat das Buch einen

[1]) Dresden, Carl Höckner. 1886. 303 S.

Fehler, welcher gerade eine Folge der grofsen Gründlichkeit ist, mit der es gearbeitet ist und die sich überall offenbart. Es ist überladen mit einer Menge Einzelheiten, welche, auch bei einer längeren Unterrichtszeit, nicht von dem Schüler sicher aufgenommen werden können und auch nicht aufgenommen zu werden brauchen. Es kommt hinzu, dafs die Fülle des Details zuweilen die wirklich wichtigen Ereignisse gar nicht in ihrer Bedeutung hervortreten läfst [1]). Mit der Überfülle des Stoffes hängt auch die unendliche Menge von Jahreszahlen, Monats- und Tagesdaten zusammen. Während in anderen Schulbüchern ganz ausnahmsweise Monat und Tag hinzugesetzt werden, bildet deren Zufügung hier fast die Regel. So wünschenswert eine Angabe von Tag und Monat da ist, wo wichtige Ereignisse sich zusammendrängen, wie z. B. 1813 oder 1870, so überflüssig sind Angaben wie z. B. Torstenson siegt Februar 1645 bei Jankau, steht April 1645 vor Wien, Mai 1647 Waffenstillstand von Ulm, Sieg bei Zusmarshausen (Mai 1648), Überrumpelung der kleinen Seite von Prag (Juli 1648). Alles dieses auf einer halben Seite. Irrtümer begegnen, wie bereits gesagt, sehr selten, dazu sind sie wenig erheblich. So ist (S. 147) Iwan nicht Feodors Sohn, sondern Bruder; der Feldzug gegen Holland fällt nicht in den September 1788, sondern in den von 1787 (S. 184); der Oberfeldherr 1806 heifst nicht Ferdinand von Braunschweig (S. 222), sondern Karl Wilhelm Ferdinand und ist identisch mit dem Herzoge, der bei dem Feldzuge von 1792 Karl Ferdinand genannt wird (S. 184). Die sprachliche Darstellung ist fliefsend und klar, ganz vereinzelt findet sich ein verfehlter Satz (S. 29, 2). Doch das sind Kleinigkeiten, und würde das Buch noch nach der oben angedeuteten Richtung einer Umgestaltung unterzogen, so gehört es zu dem Besten, was wir haben.

Zunächst für Realgymnasien und Oberrealschulen berechnet ist das Lehrbuch der alten Geschichte von E. Knaake [2]). Der Stoff ist sowohl für die griechische wie für die römische Geschichte in je 40 Paragraphen gegliedert, so dafs auf je eine Stunde des Jahreskursus durchschnittlich ein Paragraph kommt; das Wichtige wird durch den Druck hervorgehoben, der wie die Ausstattung überhaupt vortrefflich ist. Die griechische Geschichte beginnt nach einer wenig befriedigenden geographischen Einleitung fast sogleich mit der dorischen Wanderung. Die Phönicier werden ganz kurz erwähnt, später wird ein ausreichender Abrifs der persischen Geschichte (§ 9 und 10) gegeben. Von der Kultur Asiens, von der je länger je mehr hervortretenden Bedeutung Assurs, Babylons, Ägyptens ist gar nichts aufgenommen, und wo soll der Schüler etwas davon erfahren, wenn nicht auf dieser Stufe? Ebenso ist gar nichts gesagt von dem Zeitalter Homers, nichts von der Blüte Ioniens in Kunst und Wissenschaft vor 500. Entbehren die

[1]) z. B. S. 10 ff. 68—70. 110—112 u. s. w.

[2]) Hannover 1886. Carl Meyer. 146 S.

Schüler dieser Anstalten des griechischen Unterrichtes, so wird neben dem deutschen (Lehrpläne S. 32) doch auch der geschichtliche Unterricht sich der Verpflichtung bewufst sein müssen, hier Ersatz zu schaffen. Auch im übrigen vermissen wir manches ungern, so z. B. einen Abschnitt über die Bedeutung der Tyrannis. Die §§ 3 und 4 wären anders zu ordnen gewesen, der erste Teil des zweiten (Agrarische Einrichtungen, Erziehung und Lebensweise der Spartiaten) hängt untrennbar mit dem zusammen, was § 3 („Die Lykurgische Verfassung") giebt. Im einzelnen findet sich so manches Irrige, Schiefe. Für die Schüler auch dieser Anstalten wäre zunächst eine richtige Schreibung der griechischen Namen geboten gewesen, aber schon S. 2 findet sich das Thempethal, während mit grofser Beharrlichkeit Xantippos und Xantippe geschrieben wird (S. 22. 27. 49), ebenso Munichia. Dann dürften sich solche Widersprüche nicht finden, wie „alle Bemühungen des Archidamus, durch barbarische Verwüstung *der blühenden Gefilde* die Athener zum Angriffe zu verlocken," (S. 38 f.) und „Athen bezog *bei der Unfruchtbarkeit Attikas* Getreide" (S. 31). Als Belege für die vielfachen Unrichtigkeiten mögen folgende Stellen genügen. Athen erhebt sich nicht „in der einzigen gröfseren Ebene am saroischen Meerbusen" (S. 3), auch die Ebene von Eleusis ist von Bedeutung; Kreta ist keine Halbinsel (S. 4); die spartanische Volksversammlung heifst nicht Ekklesia, sondern Halia (S. 9); die Mahlzeit der Spartiaten besteht keineswegs blofs aus der schwarzen Suppe (S. 10); der zweite messenische Krieg ist nicht von geringerer Bedeutung als der erste, vielmehr werden von ihm auch weitere Kreise des Peloponnes ergriffen. Nachdem von der Stiftung des peloponnesischen Bundes gesprochen ist, erscheint plötzlich wieder Lykurg; man könnte, da keine Zahlen gegeben sind, fast vermuten, dafs alles dieses sich unter Lykurg abspielt oder doch unmittelbar nach ihm (S. 10). „Dafs alle Hellenen seit dem Jahre 776 die Olympiadenrechnung zur Bestimmung der Zeit einführten", findet sich auch hier (S. 11). Ebendaselbst hätte bei den Wettkämpfen das Pentathlon nicht vergessen werden sollen, ebensowenig der Diskuswurf. „Sein Sohn Cimon zahlte die Strafsumme aus dem grofsen Vermögen seines Vaters" (S. 22) ist irrig. Cimon war dazu ebensowenig imstande wie sein Vater nach dem Verluste des Fürstentums auf dem Chersonnes, vielmehr war es Kallias, der, als er sich mit Elpinike vermählte, seines Schwagers Schuld bezahlte. „Als *erster Stratege* liefs Perikles eine dritte Mauer von Athen nach dem Phaleron bauen und schützte so auch diesen noch unbefestigten Hafen" ist irrig, es ist vielmehr die Parallelmauer der nördlichen (*τὸ διὰ μέσου τεῖχος*), welche Perikles in der Richtung auf Munychia zu erbaute. S. 80: „Ohne Befragung des Senats nahm kein Beamter eine Handlung vor" giebt eine völlig falsche Anschauung; „seine 300 Mitglieder setzten sich aus den gewesenen Konsuln zusammen" gleichfalls. Beides ist an sich unmöglich.

Dann aber giebt die sprachliche Darstellung wiederholt zu sehr erheblichen Bedenken Veranlassung durch unklare, unschöne Ausdrucksweise und geradezu falsche Konstruktionen. z. B. S. 62: „Alexander liefs *ihm*, als Rebellen, Nase und Ohren abschneiden und später vierteilen.“ S. 99: „*Er brannte darauf*, den Hannibal anzugreifen.“ S. 122: „Unter Ciceros Konsulat *war* er Pontifex Maximus, ward im folgenden Jahre Prätor. S. 56 heifst Demosthenes „der Sohn eines Messerfabrikanten.“ S. 42: „Nur sein Lehrer Sokrates gewann auf einige Zeit einen guten Einflufs auf ihn, bis er, der steten Ermahnung müde, *sich auf die Staatsleitung warf*.“ S. 41 heifst es gar: „Nachdem die beiden Triebfedern des Krieges gestorben waren, gewann die Friedenspartei in Athen die Oberhand.“ S. 3: „Zur Halbinsel Attika bildete der Cithäron die Grenze.“ Störend wirkt auch der unmotivierte Wechsel des Tempus, die Weiterführung der Gedanken durch Relativsätze.

Nach all diesen Ausstellungen kann demnach das Buch in dieser Form nicht als empfehlenswert bezeichnet werden. [1])

In Anlage und Ausstattung macht einen recht guten Eindruck das Lehrbuch von Löhlein und Holdermann[2]). Die Verfasser haben in demselben der Kunst- und Kulturgeschichte eine besondere Berücksichtigung zuteil werden lassen und das Werk auch mit recht guten Abbildungen (109 Bildern) reich ausgestattet. Wenn es auch auf dem Titel allgemein „für die Oberklassen höherer Lehranstalten“ heifst, so scheinen die Verfasser, der eine Direktor, der andere Professor an der höheren Mädchenschule zu Karlsruhe, doch nach der Vorrede besonders den dreijährigen Oberkursus dieser Anstalten im Auge gehabt zu haben. Das ganze Werk umfafst etwa 350 Seiten, von denen 75 der Kunstgeschichte, etwa 25 der Litteratur und den gesellschaftlichen Zuständen in Altertum, Mittelalter und Neuzeit gewidmet sind. Die politische Geschichte bildet also doch bei weitem den Hauptteil, womit man sich nur einverstanden erklären kann. Der Stoff ist übersichtlich gegliedert und in durchaus genügendem Umfange aufgenommen, ja unseres Erachtens ist des Guten zu viel gethan, z. B. dafs in Schweden zuerst die Herrscherhäuser der Inglinger und Folkunger regiert haben, brauchen unsere Schüler nicht zu wissen. Auch an Zahlen, die stets sowohl im Texte wie am Rande gegeben werden, überliefert das Lehrbuch viel zu viel. Einverstanden kann man damit sein, dafs dem Lehrbuch 12 historische Karten beigefügt sind, da in höheren Mädchenschulen auf einen historischen Atlas nicht zu rechnen sein wird. Es sind übrigens

---

[1]) Etwas günstiger urteilt M. Hoffmann in ZG. 1886, S. 682 f.

[2]) Lehrbuch der Allgem. Weltgeschichte mit besonderer Berücksichtigung der Kunst- und Kulturgeschichte für die Oberklassen höherer Lehranstalten. Leipzig 1887. G. Freytag.

dieselben, die den in demselben Verlage erscheinenden Lehrbüchern Gindelys beigegeben sind, nur dafs hier eine Auswahl getroffen ist.

Die Durcharbeitung des Stoffes aber ist leider nicht durchweg gründlich genug, die Darstellung führt oft irre; dafs auch in der Auswahl noch eine Sichtung vorgenommen werden mufs, ward bereits erwähnt. Geographische Abschnitte, Anekdotenhaftes könnten von vornherein wegfallen. Als Belege für die erste Ausstellung mögen folgende Stellen dienen. S. 5. „König Nebukadnezar siegt bei Circesium"; sein Vater Nabopolassar regierte noch, und statt Circesium mufs es Karchemisch heifsen. S. 8: Der Karmel 5000 m hoch. S. 25: „Im Hochlande Arkadien blieben die Achäer" (nach 1104). S. 32: „Pisistratus wurde zweimal vertrieben, gelangte aber immer wieder in den Besitz seiner Macht, die er elf Jahre bis zu seinem Tode behauptete." Sein zweites Exil dauerte 10—11 Jahre, seine Herrschaft viel länger. S. 155: Der Waffenstillstand König Heinrichs mit den Ungarn ward nicht erst nach der Wiedergewinnung Lothringens geschlossen; „er legte Burgen an, aus denen sich später Städte entwickelten" (daher „Städtegründer") begründet den Beinamen nicht. Er wäre besser überhaupt zu streichen. S. 156: Die Ungarn werden in der grofsen Schlacht „auf dem Ried" bei Merseburg bis zur Vernichtung geschlagen. S. 242: „Karl IV. (soll heifsen IX) erhielt 1599 die Krone", S. 243 steht Karl IX. 1600—1611. König wurde er erst 1604. — Noch mehr aber ist an der Darstellung auszusetzen. S. 2: „Der Nil, in seinem Überschwemmungsgebiete 15—37 km breit". S. 28: In Sparta „beschränkte man sich im wissenschaftlichen Unterricht auf das Notwendigste". S. 33: „Alljährlich trat einmal das Scherbengericht (Ostracismus) zusammen, bei welchem abgestimmt wurde, ob ein Bürger sich des Strebens nach der Tyrannis verdächtig zeige." S. 151: „Die Linie Lothars starb 869 bis auf einen männlichen Nachkommen Ludwig II. aus, der mit Italien und dem Kaisertitel zufrieden war und eine neue Teilung des zwischen Ost- und Westfranken gelegenen Landes unter Ludwig den Deutschen und Karl den Kahlen im Vertrage zu Mersen 870 zuliefs." S. 242: „Diese Vereinigung (der drei nordischen Reiche) bestand bis ins Zeitalter der Reformation, in welchem Schweden ein eigenes Königreich wurde." S. 247. „Rasch nahm er (Gustav Adolf) fast ganz Pommern in Besitz und rückte . . . . . die Oder hinauf gegen Schlesien. So konnte er nicht verhindern, dafs Magdeburg durch Tilly zerstört wurde." „Es drohte (1631) eine Verbindung aller protestantischen Fürsten Deutschlands unter dem Schwedenkönig, der als Besitzer Pommerns schon deutscher Herzog war". Recht störend sind auch Flüchtigkeiten wie „der Sohn Bathseba", „den Herzögen Schwaben und Bayern", Cyrus, aber Krösos.[1])

---

[1]) Andere Ausstellungen in der gleichfalls wenig günstigen Besprechung v. F. Wagner in ZG. 1888. S. 245—247.

Dann hat nunmehr J. Frohnmeyer[1]) dem oben besprochenen „Leitfaden“ ein „Lehrbuch für die oberen Klassen höherer Lehranstalten“ folgen lassen, welches zunächst für Seminarien, Realanstalten und höhere Töchterschulen berechnet ist. Dasselbe macht nicht den Anspruch, aus den ersten Quellen geschöpft zu sein, ist aber sorgfältig nach den besten Darstellungen gearbeitet. Den Schlufs des Werkes bildet das Jahr 1871, doch so, dafs in zwei kurzen Abschnitten noch eine Übersicht über die Ereignisse bis zum Jahre 1887 gegeben wird. Eine Prüfung der alten Geschichte, welche dem Verfasser verhältnismäfsig ferner liegen mufste, ergab eine reiche Fülle von Stoff teils in zusammenhängender, oft sehr gedrängter Darstellung, teils in abgekürzter Form, doch so, dafs die erstere vorwiegt. Das hier Gegebene würde sogar für Gymnasien ausreichen, für die Anstalten, an die der Verfasser zunächst denkt, wird eine Auswahl notwendig werden. Die sorgfältige, strenge Gliederung des Materials auch innerhalb der einzelnen Abteilungen und Unterabteilungen vermittelst Zahlen und Buchstaben erhöht die Brauchbarkeit für den Unterricht. Ferner sind durch gröfseren und kleineren, resp. fetten oder gesperrten Druck die wichtigeren Thatsachen und die mehr ausführenden Abschnitte geschieden. Die Kriege sind verhältnismäfsig kurz gegeben, von den grofsen, entscheidenden abgesehen, womit man nur einverstanden sein kann, recht eingehend ist dafür die innere politische und geistige Entwicklung der einzelnen Staaten und Völker behandelt, so z. B. gleich bei Ägypten. Praktisch ist auch die Einrichtung, bei dem Auftreten eines neuen Volkes eine kurze Schilderung des Landes voranzusenden.

Ausgezeichnet ist die Arbeit in Bezug auf die Zuverlässigkeit der Darstellung. Fast nirgends begegnet ein bedeutenderes Versehen; in Fällen, wo die Entscheidung noch schwankt, giebt der Verfasser die einander entgegenstehenden Ansichten. Besonders hervorgehoben werden darf auch noch, dafs fast alles das, was in dem kleineren Buche beanstandet werden mufste, hier richtig erscheint, so die Olympiadenrechnung, Histiäus' Stellung am Hofe zu Susa, die Erziehung der spartanischen Knaben u. s. w. Doch mag einiges, was uns aufstiefs, erwähnt werden. S. 37 ist eine Stelle unklar. Nach dem ersten Kriege „verfielen die Messenier, soweit sie nicht auswanderten, dem Los von Heloten“. Nach dem zweiten „wurde von den Zurückbleibenden ein noch gröfserer Teil zu Heloten gemacht“. S. 39: „Nur das Archontat blieb (von Solon) noch den Eupatriden vorbehalten“ ist so nicht richtig. Faktisch werden die Archonten Eupatriden gewesen sein, erforderlich war indessen nur, dafs der Bewerber der Vermögensklasse der Pentakosiomedimnen angehörte. Die wichtigsten Ämter wurden zu Perikles' Zeit nicht alle durchs Los besetzt (S. 50), vor allem nicht das Amt der

[1]) Stuttgart 1887. C. Krabbe. 480 S.

Strategen. Die 300 Kriegswagen, die hervorgehoben werden, waren in der Schlacht mit Porus ohne Belang, wohl aber die 200 Elefanten, welche die Schlacht zu einer mörderischen machten (Droysen II. 139 f.). Der vadimonische See ist keineswegs gleich dem Bolsener, wie S. 90 angegeben wird. Die Übersetzung des laktarischen Berges mit „Milchberg“ (S. 150) ist wenig ansprechend, dann sind einige Namen verdruckt. Nicht Seisachteia, sondern Seisachtheia, nicht Pedieer, sondern Pediäer, nicht Epialtes, sondern Ephialtes, nicht Tertry, sondern Testri u. s. w. Die sprachliche Darstellung ist klar und fliefsend, doch befremden einige Wendungen und Ausdrücke, wie z. B. „die Knaben blieben unter der Pflege der *Weiber*“ (S. 35), „Phalaris liefs seine Opfer und den Verfertiger *zuerst in ehernem Stier braten*“ (S. 57), „andere Ritter bereicherten sich durch wucherische *Anlehen* (offenbar sind Darlehen gemeint) an die Provinzen“ (S. 102). Sehr überflüssig für ein Schulbuch erscheint das umfassende Namensregister am Schlusse. Aber, wie gesagt, diese Mängel verschwinden gegenüber der Tüchtigkeit des auch äufserlich gut ausgestatteten Werkes.

Kurzweg „für Schulen“ bestimmt nennt S. Klein sein Lehrbuch der Weltgeschichte [1]), das grofsen Anklang gefunden haben mufs, denn es liegt bereits in siebenter, neu durchgesehener Auflage vor. Eine Vorrede fehlt, und so kann man nur aus der Anlage und dem Umfange des Buches darauf schliefsen, dafs dasselbe für höhere Schulen in Frage kommen könnte. Jedenfalls ist es für katholische Anstalten bestimmt, wie sich schon aus der Darstellung des Mittelalters, noch mehr natürlich aus der der Reformationszeit ergiebt, wo z. B. von Tetzel gesagt wird, dafs er keineswegs zu einer falschen Auffassung des Ablasses von Seiten des Volkes beigetragen habe; „Tetzel war im Gegenteil ein eifriger Priester, der dem Volke die Notwendigkeit der Bufse streng einschärfte“. Aber auch für katholische Gymnasien würde das Buch nicht zu empfehlen sein, einmal, weil es doch nicht den Stoff in genügendem Mafse enthält, dann aber weil es nicht mit der erforderlichen Sorgfalt und Gründlichkeit gearbeitet ist. Die Beweise hierfür wollen wir den ersten Jahrhunderten des Mittelalters entnehmen. S. 104: „An der Spitze der einzelnen Stämme stand in der Regel ein König, der aus *den edelsten Geschlechtern* gewählt wurde“. Nicht aus mehreren, sondern aus einem, danach heifst er. S. 105 waren neben Alemannen, Franken, Sachsen jedenfalls die Goten nicht wegzulassen. Unter Justinian hätte der Nikaaufstand, die Kaiserin Theodora, Prokop Erwähnung finden müssen. Falsch sind die folgenden Angaben. „Die ursprünglichen Wohnsitze der Franken in den Maingegenden“ (S. 110). Chlodwig eroberte das westgotische Reich bis an die Pyrenäen (S. 111). Mit Blitzesschnelle warf Karl allen Widerstand nieder und liefs zu

[1]) Freiburg i. Br. 1887. Herdersche Verlagsbuchhdl. 427 S.

Verden 4500 *gefangene* Sachsen enthaupten" (122). Karl stiftete das Bistum Hildesheim (ebend.), hielt 788 einen Reichstag zu Worms, setzte 789 auf dem Reichstage zu Ingelheim Thassilo ab, vereinigte das Land bis an den Ebro 778 als spanische Mark mit seinem Reiche, schlofs 803 mit den Sachsen den Frieden zu Selz; Roland endlich heifst Karls Schwestersohn (S. 123). „Diese Grafen (Gaugrafen, Markgrafen, *Pfalzgrafen)* wurden durch Sendgrafen überwacht, die alljährlich die *verschiedenen Provinzen* des Reiches bereisen mufsten;" das Maifeld ist „die Versammlung aller geistlichen und weltlichen Grofsen" (S. 124). Die Entstehung der neuen Herzogsgewalten beim Aussterben der Karolinger, die Einsetzung der Pfalzgrafen neben den Herzögen durch Otto I., die verschiedenen Phasen seiner inneren Politik mufsten besprochen, Männer, wie Erzbischof Bruno von Köln, die Markgrafen Gero und Hermann Billung, angeführt werden. Auch hier findet sich eine Reihe von Fehlern, z. B. eine dreimalige Empörung Eberhards gegen den König, Konrad der Rote heifst Konrad von Worms. Der Zug gegen Harald Blauzahn ist an sich höchst zweifelhaft, jedenfalls nicht 947, Herzog Hermann von Schwaben stirbt nicht 948, sondern 949 (S. 131). Man kann nicht sagen, dafs König Hugo „seine Länder in Frankreich" an Rudolf von Hochburgund abtrat (S. 132), auch nicht, dafs Basiantello in der Nähe von Tarent liegt, der Satz „der von Otto II. (in Baiern) eingesetzte Heinrich der Jüngere mufste sich mit der neuerrichteten Markgrafschaft Kärnten begnügen" (S. 133) enthält mehrere Fehler. Ernst von Schwaben fand keineswegs seinen Tod „bei Erstürmung der Burg Falkenstein" (S. 135). Doch das Gegebene wird bereits genügen.

Dem Geschichtsunterricht im französischen Gymnasium zu Berlin wird zu Grunde gelegt der précis de l'histoire von E. Marggraff, von dem der précis de l'histoire d'Allemagne, première partie jusqu'en 1648 in zweiter Auflage erschienen ist [1]). Nach Ausweis des Schulprogamms wird derselbe sowohl in der Untertertia wie in der Unterprima dem Unterrichte zu Grunde gelegt, indessen ist eine Scheidung der beiden Pensen aus dem Buche nicht ersichtlich. Vorangeht eine Tabelle, in der die Zahlen samt den Ereignissen zum Teil fett gedruckt, also wohl dem unteren Kursus zugewiesen sind. Die Darstellung in den einzelnen Abschnitten ist zusammenhängend, klar und ansprechend geschrieben. Für den oberen Kursus würden an einigen Stellen noch Erweiterungen zu wünschen sein, im übrigen entspricht das Büchlein seiner Aufgabe wohl, und auch in Bezug auf die Richtigkeit des Erzählten fanden sich nur wenige Bedenken. So z. B. beruht der Adel der Germanen keineswegs blofs auf gröfserem Grundbesitz, es wird vielmehr den Ausführungen von Waitz zuzustimmen sein (S. 9);

[1]) Berlin 1887. F. A. Herbig. 177 S.

Alarich hatte bei seinem zweiten Einmarsche nach Italien noch andere Absichten, als Stilicho zu rächen (S. 15), Athaulf hat sich keineswegs unter Zustimmung von Honorius mit Placidia vermählt (S. 16) u. a. m.

Einen besonderen Teil der Geschichte behandelt der „Leitfaden der Kirchengeschichte für höhere evangelische Schulen“ von einem Rigaer Kollegen, J. Th. Helmsing[1]), ein Werk, das bereits in dritter Auflage erschienen ist. Indem wir hier von dem Abschnitte, welcher die Unterscheidungslehren behandelt, absehen, kann der Leitfaden als ein brauchbares und sorgfältig gearbeitetes Hülfsmittel bezeichnet werden. In einem Anhange wird eine „übersichtliche Darstellung des Wichtigsten aus der Kirchengeschichte der russischen Ostseeprovinzen“ gegeben, die auch kurz auf die protestantischen Gemeinden in dem Kaiserreiche überhaupt eingeht.

Nicht blofs für die Schule, sondern für die weiteren Kreise der Gebildeten überhaupt bestimmt sind zwei Werke, welche 1887 in neuen Auflagen erschienen sind, einmal die Geschichte der Griechen von O. Jäger[2]), dann die Geschichte des deutschen Volkes von David Müller, erstere in fünfter Auflage, letztere in zwölfter verbesserter Auflage herausgegeben von Fr. Junge[3]). Da beide Geschichtswerke sich längst einer wohlverdienten allgemeinen Anerkennung erfreuen, so bedarf es hier keiner weiteren Besprechung, nur ist in Bezug auf das erstere hervorzuheben, dafs der „Verleger“, wie O. Jäger in dem Vorworte sagt, „dieser Ausgabe eine Anzahl von Illustrationen beigegeben hat.“ Eine Ausdrucksweise, die, wenn wir nicht irren, damit zusammenhängt, dafs O. Jäger ein Gegner von illustrierten Werken ist, wenigstens für die Schule. Wie man nun auch darüber denken mag, jedenfalls ist diese Beigabe auch für die Schüler der oberen Klassen, die für uns allein in Betracht kommen, eine dankenswerte. In Bezug auf die Landschaftsbilder kann man freilich verschiedener Ansicht sein und sie für eine entbehrliche Zierde halten, aber die eingedruckten Specialkärtchen (Thermopylen, Salamis, Platää, Sparta, Athen, Syrakus) können nur willkommen geheifsen werden, ebenso die verschiedenen Abbildungen, die dem Leser von den Bauten Athens, Olympias, den Erzeugnissen hellenischer Skulptur und Architektur überhaupt eine Anschauung geben. Hervorzuheben ist, dafs auch Vasen und Münzen mit ihren überaus lehrreichen und für unsere Kenntnis antiken Lebens wichtigen Darstellungen herangezogen sind. Zwei chromolithographische Volltafeln geben einmal eine treffliche Anschauung von Kapitäl, Architrav, Triglyphen, Metopon, Geison eines dorischen Tempels, dann von einer hellenischen Vase und deren Malerei. Endlich

---

[1]) Dresden 1887. Bleyl u. Kämmerer. 189 S.

[2]) Gütersloh 1887. C. Bertelsmann. 640 S.

[3]) Berlin 1887. Franz Vahlen. 489 S.

sind dem Werke zwei Karten beigegeben, die eine Griechenland und die Länder des ägäischen Meeres, die andere ungefähr die alte Welt überhaupt umfassend, die, für die Schule entbehrlich, dem weiteren Leserkreise doch willkommen sein werden.

Am Schlusse dieses Abschnittes darf auch ein Werk nicht übergangen werden, welches freilich nicht unmittelbar für die Schule bestimmt ist, aber doch für alle diejenigen, die den Geschichtsunterricht in derselben zu erteilen haben, für alle diejenigen, welche die für die Schule bestimmten Lehrbücher auf der Höhe der wissenschaftlichen Fortschritte zu erhalten bestrebt sind, ein unentbehrliches Rüstzeug geworden ist: die „Jahresberichte der Geschichtswissenschaft". Der vorliegende Band (VI. Jahrgang 1883) ist von J. Hermann und J. Jastrow herausgegeben[1]). Edm. Meyer ist inzwischen von der Redaktion zurückgetreten, J. Hermann kündigt ein gleiches für den nächsten Band an, doch bleiben die hochverdienten bisherigen Herausgeber auch ferner Mitarbeiter an dem unentbehrlichen Werke. In einer Beziehung unterscheidet sich der vorliegende Band von den früheren. Um den oft geäufserten Wünschen nach einer schnelleren Berichterstattung zu genügen, enthält derselbe zwei Abschnitte in der zweiten Abteilung (Mittelalter), welche den Leser über den Stand der Litteratur bis zum Schlusse des Jahres 1886 orientieren. Beide rühren von dem überaus thätigen Mitglied der Redaktion, J. Jastrow, her. Der eine führt den Titel „Allgemeines", der andere „Deutsche Verfassungsgeschichte". In dem ersteren (II, 341—371) wird alles dasjenige besprochen, was mehrere Perioden oder Länder des Mittelalters umfafst oder darüber hinausgeht, sowohl Zeitschriften[2]) und Quellenpublikationen, wie Nachschlagewerke und Darstellungen, in dem zweiten (II, 376—438) wird nicht allein die Verfassungsgeschichte sondern auch das auf die Wirtschafts- und Rechtsgeschichte Bezügliche besprochen. Neu hinzugekommen ist endlich im dritten Teile Abschnitt XXVII, welcher die Geschichte der Litteratur und der Wissenschaften, von letzterer zunächst die der Medizin (von J. Haufsmann) und die der Physik, Mathematik und Astronomie (von J. Poske) enthält.

b. Tabellen.

In sechster verbesserter Auflage sind die verbreiteten und geschätzten Zeittafeln der griechischen Geschichte von C. Peter[3]) er-

---

[1]) Berlin 1888. R. Gaertners Verlagsbuchh. H. Heyfelder. I. Altertum 133 S. II. Mittelalter 438 S. III. Neue Zeit 324 S.

[2]) Besonders hervorgehoben seien die auf die Aufnahme der preufs. Kunstdenkmäler bezügl. Schriften (S. 352 f.)

[3]) Halle a. S. 1886. Buchhandl. d. Waisenh. 4°. 166 S.

schienen, welche, wie bekannt, eine Einführung der Schüler in die Quellen selbst erstreben. Wenn nun auch diese Aufgabe auf dem Gymnasium so recht eigentlich dem klassischen Unterrichte zufällt und bei der nur knapp bemessenen Zeit eine umfangreichere selbständige Quellenlektüre in der Ursprache auf Schwierigkeiten stofsen würde, so können die Tabellen doch wohl dazu dienen, das in den klassischen Lehrstunden Gelesene nun auch für die historischen Stunden noch nutzbarer zu machen, es zu erweitern und zusammenzufassen, gelegentlich auch wichtige, noch nicht gelesene Abschnitte dem Privatstudium begabter und strebsamer Schüler naheznführen. Als Grundlage für den Unterricht in der Hand der Schüler scheinen sie uns zu umfangreich zu sein, jedenfalls hat Peter darin vollkommen recht, dafs der volle Nutzen von ihnen nur auf der Stufe der Prima zu erwarten ist.

Schon in sechzehnter Auflage erscheinen die „Geschichtstabellen zum Auswendiglernen“ von Arnold Schäfer, nach des Verfassers Tode herausgegeben von J. Asbach[1]). Der Stoff ist in drei Kurse gegliedert; der erste, überschrieben „Allgemeine Geschichte“, reiht die Zahlen, nur nach Altertum, Mittelalter, Neuzeit geschieden, aneinander, so dafs nicht einmal die auf Rom und Griechenland bezüglichen Daten getrennt werden. Im zweiten Kursus folgen dann in besonderen Abschnitten die Daten der morgenländischen, griechischen, römischen Geschichte u. s. w., in Unterabteilungen zweckmäfsig gegliedert. Ein dritter Kursus giebt wieder nur nach Altertum, Mittelalter, Neuzeit geschieden die auf die Kulturgeschichte bezüglichen Daten. Beigegeben sind Regententafeln — unter ihnen sämtliche römische Kaiser bis 476 — und Geschlechtstafeln. Deckt der erste Kursus sich mit dem Pensum der Quarta und der Tertien, wie man doch annehmen mufs, so enthält er viel zu wenig. Z. B. wird von der römischen Geschichte bis 264 nur „753 Ära der Erbauung Roms“ erwähnt, von der griechischen bis 500 nur als Moses gleichzeitig die griechische Heldenzeit. Der zweite Hauptabschnitt, in dem die Zahlen des ersten wiederholt werden, ist durchaus zweckmäfsig und sorgfältig gearbeitet, der dritte Kursus würde, da ein solcher auf unseren höheren Schulen nicht existiert, zweckmäfsig und ohne Schwierigkeit mit dem zweiten zu verbinden sein. Unangenehm berührt die von dem gewöhnlichen Gebrauche zwecklos abweichende Schreibweise der Regentennamen (z. B. König Karl 1, Karl 10 Gustav).

Nach einem ganz anderen Principe angelegt sind die in zweiter Auflage erschienenen Tabellen von P. Goldschmidt[2]). Die Daten sind hier

[1]) Leipzig 1885. Arnoldi. 65 S.

[2]) Berlin 1886. J. Springer. 47 S. vgl. die Besprechung v. F. Rhode in ZG. 1886. S. 621 ff.

synchronistisch geordnet und zwar in nebeneinanderstehenden Kolumnen für die einzelnen Völker. Der Verfasser verspricht sich davon, dafs „die Gemeinsamkeit in der geschichtlichen Entwicklung der Völker deutlich vor die Augen tritt und der Schüler ebensowohl die Geschichte eines einzelnen Volkes verfolgen wie eine ganze Epoche in ihrem Zusammenhange überblicken kann". Das erstere wird nur in wenigen Fällen erreicht werden, das zweite ist keineswegs immer der Fall, vielmehr mufs der Schüler die zusammengehörigen Daten wiederholt aus verschiedenen Kolumnen zusammensuchen, z. B. im Zeitalter der punischen Kriege (S. 6 und 7) oder in dem Ludwigs XIV. (S. 18 und 19), das dritte ist endlich auf Seiten, die 6, ja 9 Kolumnen enthalten, sehr schwierig. Hinzugefügt sind dann noch zwei Tabellen für brandenburgisch-preufsische Geschichte gleichfalls mit Nebenkolumnen, deren Aufnahmeberechtigung an dieser Stelle nicht leicht einzusehen ist. So z. B. S. 26/27 Hannover und Ostfriesland, Schleswig-Holstein mit Daten vom zehnten bis zum siebzehnten Jahrhundert, die zum Teil überhaupt nicht in die Schule gehören; so 1463 Ulrich Cirksena Graf von Ostfriesland, 1635—1641 Georg I. von Braunschweig und Lüneburg. Es folgt dann sogar noch eine Tabelle „Zur Geschichte anderer deutscher Länder", darunter Elsafs-Lothringen und Oldenburg. Man sieht wiederum nicht ein, warum nicht lieber Rheinland und Westfalen [1]).

Für das Bedürfnis der höheren Bürgerschulen hat A. G. Meyer Geschichtstabellen in zwei Teilen herausgegeben, von denen der erste das Pensum der unteren, der zweite das der oberen Klassen enthält [2]). Beide sind bestimmt, — allerdings neben einem Lehrbuche, in dem der Schüler die betreffenden Abschnitte nachzulesen hat — dem Unterrichte zu Grunde gelegt zu werden und enthalten deshalb nicht blofs eine Reihe isolierter Daten, sondern den gesamten Lehrstoff in kürzester Fassung, übersichtlich gruppiert und disponiert, vgl. z. B. Städtewesen (S. 28 f.), Humanismus und Renaissance (S. 34 f.), Regierung Ludwigs XIV. (S. 42 f.). Auf der unteren Stufe der ersten höheren Berliner Bürgerschule reicht das Pensum bis 1648, und erst in der obersten Klasse wird die folgende Zeit durchgenommen. Infolgedessen sind der Zeit nach 1648 in dem ersten Teile anhangsweise nur zwei Seiten gewidmet. Es ist ein umfangreicher Stoff, der hier in einem Kursus von vier Jahren bewältigt werden soll, und es scheint, als ob von der französischen, auch der englischen Geschichte noch manches hätte fortbleiben können, um so mehr, wenn man damit Angaben vergleicht wie „I. Karls (des Grofsen) Kriege". Zum wenigsten hätten die Sachsenkriege und Widukind erwähnt werden sollen. Auch Namen wie Hutten,

[1]) Ein Drittel des Buches nehmen genealogische Tabellen ein. s. weiter unten.

[2]) Berlin 1887. R. Gaertners Verlag (H. Heyfelder). I. 24 S.; II. 84 S.

Sickingen, Egmont vermifst man ungern Dafür könnten die Charakteristiken (z. B. „Scharnhorst, einfach, in sich gekehrt, — ernst, gedankenreich“) wegbleiben, die nicht in die Tabellen gehören. Die Angaben sind fast durchweg zuverlässig, Druckfehler oder Irrtümer begegnen selten. Der jugurthinische Krieg beginnt jedoch nicht 112, sondern 111, Sullas Proscriptionen erfolgen erst 82, Chlothar I. vereinigt nicht 568, sondern 558 das Frankenreich, Ottos I. Schwager heifst nicht Giselher, sondern Giselbert. Die Ausstattung ist eine vortreffliche, deutlicher Druck, festes Papier, die Hälfte der Seite bleibt unbedruckt für etwaige Zusätze [1]).

Der Empfehlung in den „Lehrplänen“ (S. 23) zufolge ist eine Reihe von Kanones für die an den einzelnen Anstalten zu lernenden Jahreszahlen aufgestellt worden. Über die bei der Abfassung entstehenden Schwierigkeiten und über die Anforderungen an ein solches Verzeichnis handelt J. Naumann [2]) und stellt dann einen Kanon von 420 Zahlen auf [3]), wovon 320 durch gröfseren Druck ausgezeichnet sind und auf die mittleren Klassen entfallen, ein Verhältnis, welches uns der inneren Begründung zu entbehren scheint. Wenn in den mittleren Klassen als höchste Belastung in der Obertertia $1^{17}/_{80}$ Zahl für die Stunde als angemessen erachtet wird, so ist die Anforderung an den Sekundaner, für je eine Stunde $^2/_3$ oder gar $^1/_4$, an den Primaner, je $^1/_2$ Zahl zu lernen, zu gering und mufs zu der Frage führen, ob die Verteilung zwischen oberen und mittleren Klassen die richtige ist, oder aber, ob nicht für die oberen die Reihe der zu erlernenden Zahlen bei aller „Beschränkung auf das dringend Notwendige“ zu vermehren ist, und es werden ja eben nicht Zahlen als solche gelernt, sondern die Zahl bildet lediglich das Einordnungsglied für ein wichtiges Ereignis, ja für eine Reihe von wichtigen Ereignissen, welche mit ihr zugleich das feste Gerüst des historischen Wissens bilden. Die Ansichten hierüber werden naturgemäfs auseinandergehen, aber Angaben, wie (S. 40) „1806 Napoleons Siege über die Preufsen bei Jena, Pr. Eylau und Friedland“ sind nicht aufrechtzuerhalten. Entweder genügt „1806 Napoleons Siege bei Jena und Auerstädt“, oder aber es müssen die beiden Zahlen gelernt werden. Überhaupt sind das achtzehnte und neunzehnte Jahrhundert, die Jahrhunderte, in denen das heute bestehende Europa seine Gestaltung gewonnen, unsäglich stiefmütterlich behandelt.

---

[1]) Eine „Chronologische Übersicht der Schweizergeschichte für höhere Bildungsanstalten“ giebt J. K. Zellweger. 4. Aufl. neu bearbeitet von J. Strickler. Zürich 1887. Meyer u. Zeller. 87 S. Für Seminarien bestimmt ist W. Heinze. Die Geschichte in tabellarischer Übersicht. Hannover 1887. Helwing. 224 S. Der Verfasser hat namentlich die Hülfsbücher von Herbst, Dietsch und Junge benutzt.

[2]) Progr. des Realgymn. zu Osterode am Harz. 1887. 8 S.

[3]) Beilage zum Progr. 1887. 43 S.

Der Kanon „für die höheren Lehranstalten Elsafs-Lothringens"[1]) umfafst 445 Zahlen, von denen 177 auf das Altertum, 129 auf das Mittelalter und nur 139 auf die neue Zeit entfallen. Eine Unterscheidung durch den Druck findet nicht statt; es bleibt also ungewifs, ob diese bereits sämtlich im ersten Kursus zu lernen sind, oder ob die Scheidung den einzelnen Lehrerkollegien überlassen bleiben soll.

Anders geordnet sind die Geschichtszahlen für das Friedrichs-Werdersche Gymnasium zu Berlin[2]). Hier folgen die Pensen der einzelnen Klassen aufeinander, doch so, dafs in dem oberen Kursus die in dem unteren gelernten Zahlen nicht mehr wiederholt werden, ein Verfahren, das gleichfalls zu Bedenken Veranlassung giebt. Die Summe der im ersten Kursus zu lernenden Zahlen beträgt 570. Hierzu kommen auf der oberen Stufe noch 450 Zahlen, so dafs im ganzen 1020 Zahlen zu lernen wären. Anzuerkennen ist hierbei die gleichmäfsigere Verteilung auf den ersten und zweiten Kursus, aber zweiffellos mufs die Zahl beschränkt werden. Schon eine flüchtige Durchsicht lehrt, dafs ganz gut eine Reihe von Daten entbehrt werden kann.

Die Frage für das Gymnasium überhaupt wollen dann zwei Büchlein entscheiden[3]). Das erste, zunächst für das Gymnasium zu Bielefeld bestimmt, unterscheidet die beiden Kurse durch den Druck, das zweite nicht. Das erste enthält, wenn die Regentenzahlen der angehängten Tabellen an der betreffenden Stelle hinzugerechnet werden, für den unteren Kursus 298, für den oberen 154, im ganzen also 452 Jahreszahlen. Innerhalb der drei Hauptteile sind die Zahlen nach den Zeiträumen, deren Bedeutung in fetter Schrift beigefügt ist, gegliedert. Dies Verfahren ist empfehlenswerter als das in dem zweiten Büchlein befolgte, wo die Einteilung den Zahlen der griechischen, römischen, mittleren und neueren Geschichte vorgedruckt wird. Dann werden hier die Daten für die brandenburgisch-preufsische Geschichte in einem besonderen Abschnitte gegeben, endlich noch die wichtigsten Gedenktage zusammengestellt. Dieses zweite Büchlein giebt 370 Zahlen. Die Daten sind in beiden in kürzester und nicht selten wenig annehmbarer Fassung gegeben, so z. B. „21. November 1840 geb. Kronprinzessin" in dem zweiten, „9 n. Chr. Teutoburger Wald" in dem ersten. Sorgfältiger gearbeitet ist das erste, in dem zweiten begegnen trotz des geringen Umfanges Fehler wie 404 *Zerstörung* Athens, 376 *Leges* Liciniae Sextiae, 1752—1745 II. schlesischer Krieg, Ungleichheiten

[1]) Strafsburg 1885. C. F. Schmidts Universitätsbuchh.

[2]) Berlin 1883. Als Manuskript gedruckt. Druck von W. Pormetter.

[3]) Auswahl von Jahreszahlen für den Geschichtsunterricht auf dem Gymnasium. Bielefeld und Leipzig 1887. Velhagen und Klasing. 16 S. — Jahrzahlen für das Gymnasium. Warendorf 1887. J. Schnell.

auf einer Seite wie Domitian, Trajan, aber Hadrianus und sogar Constantinus der Grofse[1]).

An dieser Stelle mögen auch diejenigen Schriften angeführt werden, welche für Repetitionen bestimmt sind. Am höchsten stehen die vortrefflichen, das für das Gymnasium Wissenswerte umfassenden und besonders für die zusammenfassenden und abschliefsenden Wiederholungen in der Prima bestimmten, schon 1885 erschienenen Geschichtsrepetitionen von Fr. Junge[2]). Sie bilden gewissermafsen das Mittelglied zwischen Tabellen und Lehrbuch. Wird hier der Lehrstoff eben nur kurz zusammengefafst und auf das anschaulichste gruppiert, so zerlegt Zurbonsen[3]) den Stoff in Fragen, denen die Antworten zugefügt werden. Praktisch wäre es bei dieser Form, die Fragen vorne oder hinten zusammenzustellen, was hier nicht geschieht. Der Schüler würde so, wenn die Fragen richtig gewählt sind, zugleich einen Überblick über dasjenige erhalten, worauf es ankommt. Zurbonsen nennt sein Buch ein Hülfsmittel für Unterricht und Studium, auf welcher Stufe, wird indessen nicht gesagt. Die von dem Verfasser gegebenen Antworten sind vielfach unbefriedigend, so z. B. in dem vierten Teil für 3. „Die geographische Gestaltung der Mark Brandenburg". Oder und Warthe werden ganz vergessen, ebenso die Höhenzüge, das havelländische Luch. Auf die Frage „Welche allgemeine Bedeutung hat die Schlacht bei Tannenberg?" wird gar die Antwort erteilt: Dieselbe ist neben der Schlacht von St. Jacob (1444) die blutigste Schlacht des Mittelalters (100,000 Tote)"! Aufserdem ist eine Reihe von Flüchtigkeiten und Irrtümern zu tadeln, so, um nur einiges anzuführen, werden S. 4 die Preufsen zu den Slaven gerechnet, S. 25 der Sieg bei Wittstock in das Jahr 1635, das Bistum Kammin nach *Schwedisch* Hinterpommern versetzt; S. 32 wird die Schlacht bei Fehrbellin 1647 geschlagen, Berlin 1548 Residenz. Diese Repetitionen können demnach nicht empfohlen werden.

Besser ist die „Übersicht über die deutsche Geschichte" von W. Götz, welche, in ähnlicher Weise angelegt, bereits in zweiter erweiterter Auflage vorliegt[4]). Die Antworten werden hier möglichst kurz, „unstilisiert" gegeben, „damit der Schüler mündlich oder schriftlich das Gegebene in zusammenhängender Fassung konstruiere und es dadurch auch geistig durcharbeite und sich verstandesmäfsig zu eigen mache". Beispiele von solchen aus der Hand des Schülers hervorgegangenen Bearbeitungen werden in einem Anhange mitgeteilt[5]).

---

[1]) Für höhere Töchterschulen und Mittelschulen hat Tabellen entworfen R. Adelt. Ohlau. H. Scheffner. O. J. 16 S.

[2]) Berlin 1885. Fr. Vahlen. 126 S.

[3]) Berlin 1887. Nicolai (Fr. Stricker). III. Neuere Gesch. 72 S. IV. Branburgisch-preufs. Gesch. 67 S.

[4]) Nürnberg 1886. Fr. Korn. 116 S.

In den meisten Geschichtstabellen finden sich genealogische Tafeln der europäischen Herrscherhäuser, so z. B. in den Tabellen von Cauer und Goldschmidt. Mafsgebend für die Zufügung derselben ist ohne Zweifel die Erwägung gewesen, dafs durch das anschauliche Bild dem Schüler die Entfaltung des Geschlechts eingeprägt und ein sicherer Überblick über die Dynastie und ihre Verzweigungen verschafft wird. Dafs diese Erwägung berechtigt ist, dafs in der That solche Tafeln nützlich sind, wird nicht bezweifelt werden können. Andrerseits bringen dieselben einen Übelstand mit sich. Nicht alle auf diesen Tabellen erscheinenden Glieder eines Herrscherhauses haben für die Entwicklung ihres Staates, noch weniger für einen deutschen Schüler eine solche Bedeutung, dafs sie dem Gedächtnisse eingeprägt werden müssen. In der Tabelle aber erscheinen nun hervorragende und minder bedeutende Fürsten dem Schüler gleichwertig. Unwillkürlich nimmt er auch die Reihe der Fürsten in sich auf, die er sonst ohne Schaden für seine historische Ausbildung nicht kennen lernen würde; es wird dadurch eine Belastung herbeigeführt, welche den Nutzen erheblich vermindert. Dieser Übelstand ist selbstredend den Verfassern nicht entgangen, und sie haben sich darum bestrebt, die ihnen wichtiger erscheinenden durch den Druck hervorzuheben. Dies führt indessen auch vielfach zur Willkür. Zum Beispiel zeigt die Stammtafel der Häuser Valois und Bourbon bei Goldschmidt S. 40 von dem jüngeren Hause Valois hervorgehoben nur Karl den Kühnen, was gegenüber der Überschrift „die Häuser Valois und Bourbon“ durchaus unberechtigt erscheinen mufs, ebenso dafs König Anton von Navarra und sein Bruder in gewöhnlicher Schrift gegeben werden. Andere Tafeln zeigen ähnliches, so „das Haus Hohenzollern seit 1415“ (S. 46 u. 47). Hier wird gefragt werden müssen, weshalb nicht ebenso wie Albrecht Alcibiades auch der auf dem Reichstage zu Augsburg so mannhaft auftretende Markgraf Georg, weshalb nicht die in den Zeiten des dreifsigjährigen Krieges hervortretenden Markgrafen Johann Georg von Jägerndorf und sein Sohn Ernst, letzterer als Statthalter des grofsen Kurfürsten von Bedeutung, warum nicht Christian Wilhelm, der Administrator von Magdeburg, warum nicht Sophie Wilhelmine, die Schwester des grofsen Königs, die den Schülern sämtlich bekannt werden müssen, durch den Druck hervorgehoben sind. Endlich erheben sich auch gegen die Auswahl dieser genealogischen Tafeln Bedenken. So erscheinen in den Goldschmidtschen Tabellen die Häuser

---

[5]) Andere Geschichtsrepetitionen v. J. Taubald u. Fr. Heckenhayn (ohne Angabe, für welche Anstalten, für welche Stufe sie bestimmt sind). 3 Teile. Coburg 1886—1888, Sendelbach. zusammen 71 S. — Dsgl. für „Abiturienten-, Portepéefähnrichs-, Einjährig-Freiwilligen- und ähnliche Prüfungen, von E. Bösel, einem Schüler von Fr. Hofmann, „dessen Diktate ihm von besonderem Nutzen gewesen sind.“ 4 Teile. Leipzig. 1884—1886. Rofsberg. Zusammen 422 S.

Valois und Bourbon, Bourbon und Orléans, die Häuser Lancaster, York, Tudor, Hannover, sogar die Häuser Romanow und Holstein, dagegen hat das Haus Wettin, das in den verschiedenen Epochen deutscher Geschichte eine so hervorragende Rolle gespielt, keine Stelle gefunden.

Ein ganz besonderer Nutzen würde gewonnen werden, wenn die verschiedenen Herrscherhäuser nebeneinander, synchronistisch, sich dem Auge des Schülers darstellten. Dieses zu geben ist selbstredend in den Büchern nicht möglich. Dieses Princip scheint aber zwei Unternehmungen hervorgerufen zu haben, unabhängig voneinander und auch in ihren Endzwecken verschieden. Das eine sind die „Genealogieen europäischer Regenten, für den Schulunterricht synchronistisch dargestellt“ von M. Thiemann[1]), welche lediglich auf einem Blatte (0,95 : 0,65 m) dem Titel gemäfs die verschiedenen Herrscherhäuser in ihrer zeitlichen Zusammengehörigkeit nebeneinander darstellen. Die Anlage des Werkchens ist im ganzen zu loben, doch im einzelnen wird bei einer neuen Auflage noch manches zu bessern sein. Lobend kann einmal die weise Beschränkung in der Auswahl hervorgehoben werden. Es sind nur die hervorragenden historischen Persönlichkeiten aufgenommen, die unbekannteren Glieder der Häuser sind durch wagerechte Striche in den Stammtafeln markiert worden, sodafs das verwandtschaftliche Verhältnis ebenso klar hervortritt, als wenn der Name dastände. Aber auch so hätte noch manches gestrichen werden können, z. B. in der Rubrik Portugal, dann die älteren Kapetinger Robert der Heilige, Heinrich I., Philipp I., Ludwig VI., Ludwig VIII., ferner die drei Söhne Philipps IV. des Schönen. Gestrichen werden könnte auch die Stammtafel der Napoleoniden, da die verwandtschaftlichen Verhältnisse der in der Geschichte hervortretenden Personen keine Schwierigkeiten machen. Gar nicht in die Genealogieen hinein gehören endlich die Päpste. Sollen des synchronistischen Bildes wegen ihre Namen nicht fehlen, so durften Alexander VI., Gregor XIII. u. a. nicht fehlen, mufsten Leo X. und Clemens VII. als Mediceer bezeichnet werden. Nicht in die Tabellen gehören Kaiser Lothar und Adolf von Nassau. In einem anderen Punkte bleibt der Verfasser sich nicht gleich; bei einigen Herrschern finden sich deren Gemahlinnen, bei andern nicht, ohne dafs ein Grund für die verschiedene Behandlung gefunden werden könnte. So wird Heinrichs III. Gemahlin Agnes von Poitiers genannt, dagegen fehlen die Gemahlinnen Ottos des Grofsen (Ludolfs Aufstand), Ottos II.; erwähnt werden Katharina von Medici, die Gemahlin Heinrichs IV. Margarete von Valois, dagegen nicht des letzteren zweite Gemahlin, die Gönnerin Richelieus, Maria von Medici. Nachdem durch nochmalige Sichtung Raum gewonnen ist, wäre eine Erweiterung in manchen Punkten ratsam. In den Tabellen der Häuser Wittelsbach dürfen

[1]) Berlin 1887. Weidmann.

Kurfürsten wie Friedrich der Siegreiche, Friedrich IV. und V. von der Pfalz, Max Emanuel, der Zeitgenosse des spanischen Erbfolgekrieges, Karl Albert (Kaiser Karl VII.) — die beiden erscheinen als Anhängsel des Hauses Habsburg — und sein Sohn Maximilian Joseph nicht fehlen. Die Stammtafel der Wettiner ist wie bei Goldschmidt auf das Zeitalter der Reformation beschränkt und schliefst mit Kurfürst August; bei den Askaniern wäre bei Albrechts des Bären Söhnen hinzuzufügen „Markgraf von Brandenburg“ und „Herzog von Sachsen“, aufserdem war Waldemar der Grofse zu nennen. Fehler sind bei der Durchsicht fast gar nicht aufgefallen, nur wird bei den Habsburgern der Vater Kaiser Ferdinands II. Ferdinand genannt, während er Karl heifst, der zweite Herzog von Preufsen heifst Albrecht Friedrich.

Indessen, wie gesagt, sind das nur Einzelheiten, und das Blatt wird sich nützlich erweisen sowohl in der Hand des Schülers als, woran vor allem gedacht werden mufs, aufgezogen an der Wand der Schulstube. Für letztere Verwendung wäre freilich stärkere Schrift wünschenswert.

c. Anschauungsmittel.

Eine viel umfassendere Aufgabe hat sich das zweite jener beiden Werke gestellt: „Synchronistische Wandtafeln für den Geschichtsunterricht von M. von Babo“.[1]) Sie sollen, wie der Titel besagt, für die Geschichte von Deutschland, Frankreich und England vom neunten bis zum neunzehnten Jahrhundert dienen und liegen bis jetzt in zwei Heften vor, von denen das eine 9 Blätter für das neunte, zehnte und elfte Jahrhundert, das andere ebenfalls 9 Blätter für die drei folgenden Jahrhunderte enthält. In drei weiteren Abteilungen, die zusammen 17 Blätter umfassen, soll das Werk vollständig vorliegen. Gleichzeitig mit diesen Wandtafeln ist auch eine Handausgabe erschienen, zunächst, wie es scheint, nur von der zweiten Abteilung, welche im Mafsstabe von 0,47:0,37 m eine genaue Wiedergabe der Wandtafel enthält.[2])

Der Gesichtspunkt, von dem der Verfasser ausgeht, ist nach den beigegebenen „Erläuterungen“ der, dafs Veranschaulichung jede Gedächtnisarbeit erleichtert, und dafs bei der Erlernung des rein Thatsächlichen in der Geschichte eine graphische Darstellung sehr gute Dienste leisten und dem Schüler die Arbeit sehr zu erleichtern vermag, Sätze, denen unbedingt zugestimmt werden kann. Der Verfasser hat nun, zunächst für sich selbst, anschauliche Tafeln für die Geschichte der drei Hauptländer Deutschland, England, Frankreich entworfen, dann, bestimmt durch die beifälligen Urteile und aufmunternden Aus-

---

[1]) Berlin, D. Reimer. I. 1886. Im Umschlage 6 Mk. II. 1887. dgl.

[2]) Berlin, D. Reimer 1887. Pr. 0,60 Mk.

sprüche mafsgebender Schulmänner, diese dem Drucke übergeben und der Schule zur Erleichterung ihrer Aufgabe dargeboten. So gesund ohne Zweifel die Grundlage, die Anschauung ist, von der der Verfasser ausgeht, so freudig jede Unterstützung des Geschichtsunterrichtes von Seiten der Anschauung zu begrüfsen ist, so kann anderseits die vorliegende Arbeit doch nicht als zweckentsprechend bezeichnet werden. Von vornherein mufs die Frage aufgeworfen werden: Mit welchem Rechte erscheinen für einen deutschen Schüler Deutschland, Frankreich und England als gleichwertig? Diese Frage liegt ganz besonders in den bisher erschienenen beiden Abteilungen nahe. Was soll der Schüler mit den sämtlichen Namen der englischen und französischen Könige dieser Jahrhunderte? Genügt es nicht vollständig, wenn er hier Karl den Kahlen, den Dicken, den Einfältigen und Hugo Capet, wenn er dort Egbert, Alfred den Grofsen und Eduard den Bekenner kennt? Welche Bereicherung historischen Wissens wird ihm durch die treue Darstellung der längeren und kürzeren Regierungen aller der übrigen Regenten zuteil? Wahrlich, keine Bereicherung, sondern eine nutzlose Belastung. Denn das wird doch niemand unterschreiben wollen, was der Verfasser sagt: „Ich hoffte einem leicht entstehenden Irrtum bei Behandlung der ausländischen Geschichte zuvorzukommen. Da sich hier das Schulpensum nur auf Besprechung der hervorragendsten Zeiten event. Herrscher beschränken mufs, so entsteht gar leicht im Kinderkopf die irrige Vorstellung, als habe es im Auslande nur grofse Regenten gegeben. Durch den Anblick der Tafeln dürfte diesem vorgebeugt werden. Denn wenn auch die Kinder nichts Eingehendes von den unbedeutenden Königen anderer Länder zu erfahren brauchen, so sehen sie doch, dafs sie dort ebensowohl wie in Deutschland die Zwischenzeiten grofser Regierungsperioden ausfüllen.“

Sehr sinnreich ist allerdings die graphische Darstellung. Jedes Blatt, oder richtiger, je drei nebeneinanderliegende Blätter umfassen ein Jahrhundert. Dieses selbst ist wieder durch Striche in Jahrzehnte geschieden. In diese wiederum sind die Regierungen in blauer, bräunlicher, rosa (Angelsachsen), resp. grüner Farbe (Normannen) eingetragen, so dafs man sofort eine Anschauung von der kurzen oder langen Regierungszeit des betreffenden Königs erhält. Gegenkönige erhalten Felder von halber Länge. Nach links enden die farbigen Felder in Zacken, deren jede 10 Jahren entspricht. Vor diesen befindet sich eine Kugel, um auszudrücken, dafs der Regent zum Könige, zwei Kugeln, dafs er zum Kaiser gekrönt worden ist. Die Kugeln selbst sind verschieden gefüllt, je nach den Dynastieen, so dafs an ihnen der Wechsel derselben sichtbar wird. Die Farben der Regentenfelder selbst sind abgestuft je nach der Bedeutung des Herrschers intensive, mittlere und schwache. Bei dieser dreifachen Abstufung giebt die Schätzung oft zu Bedenken Anlafs. Wenn Konrad II. Otto II., Heinrich III. Otto I. gleichgestellt wird, so dürfte dies wohl wenig Zustimmung finden. Rechts von der Kolumne,

welche die Regenten enthält, befinden sich dann bei Deutschland drei, bei Frankreich zwei, bei England eine Kolumne, welche durch bestimmte Farben, welche den Feind bezeichnen, die Kriege veranschaulichen. Schwarze Keile, welche in das Farbenfeld hineinragen, kennzeichnen die Siege der Deutschen, resp. der Franzosen und Engländer, in den betr. Kolumnen schwarze Keile, die in die weifse Fläche hinausragen, Niederlagen der Deutschen u. s. w. Besonders wichtige Schlachten werden durch hinzugefügte schwarze Kugeln markiert; kleinere Keile, welche aus dem Farbenfelde des Feindes herausragen, bezeichnen „die kriegerischen Einfälle der Normannen, Slaven und Ungarn, solange ihr ungehindertes Vordringen mehr der allgemeinen Ohnmacht des betreffenden Landes als eigentlichen Siegen zu verdanken war". Wenn keine Keile gezeichnet sind, so sind die Kämpfe unentschieden geblieben. Ferner sind durch eine Reihe von roten Kreuzen in den Regentenfeldern die Kreuzzüge bezeichnet; rote Felder ebenfalls im Innern der Regentenkolumne bezeichnen Bürgerkriege; sind sie von einer schwarzen Linie durchzogen, Religionskriege (so die Albigenserkriege). Hervorragende Persönlichkeiten, welche zeitweise die Staatsangelegenheiten leiteten, werden auf weifsen ebendaselbst eingelegten Tafeln verzeichnet. Zahlen, die für den Schüler nicht wahrnehmbar sind, sind überall bei Regierungsanfang und -Ende, bei Kreuzzügen, Schlachten hinzugefügt.

Sinnreich und wohlausgedacht ist demnach das Werk zu nennen, die Ausführung ist technisch wohlgelungen, Fehler sind wenig bemerkt worden, doch wird Ottos II. Niederlage gegen die Sarazenen als eine solche gegen die Griechen bezeichnet, Heinrich VII. weder als Kaiser noch als Angehöriger der luxemburgischen Dynastie bezeichnet. Die Könige des Interregnums mufsten eingezeichnet werden, die Farben für Slaven und Ungarn sind einander allzu ähnlich. Aber der Nutzen, den der Verfasser erhofft, wird nach unserer Ansicht nicht erheblich sein. Den künstlich ausgedachten Bildern, namentlich den Keilen, entsprechen oft keine bestimmten Vorstellungen im Geiste des Schülers, so z. B. nicht den drei Keilen bei den Slavenkriegen 1066—1071. Das wird ihn aber gleichgültig gegen diese Zeichen machen. Das Einzige, was erreicht wird, ist eine Anschauung von der Ausdehnung der einzelnen Regierungen und von der Gleichzeitigkeit der Herrscher in den drei Hauptländern [1]. Auch darf zum Schlufs noch die Kostspieligkeit hervorgehoben werden. Das ganze Werk würde aufgezogen und mit Stäben versehen 68 Mark kosten.

Für die alte Geschichte ist ein Atlas von F. W. Schubert erschienen, welcher 24 Karten mit zahlreichen Nebentafeln enthält. Fünfzehn Karten sind für die orientalische und griechische Geschichte

[1] M Hoffmann urteilt gleichfalls ungünstig in ZG. 1887. S. 482—484.

bestimmt, neun für die römische [1]). Die Kartenbilder sind klar, übersichtlich, in den aufgenommenen Örtlichkeiten ist verständig Mafs gehalten. Besonders hervorzuheben sind die Kärtchen für wichtige Landschaften, Städte, Schlachtfelder; sie sind so zahlreich, wie sie sich sonst nur in dem Droysenschen Handatlas finden. Doch sind einige hiervon überflüssig. Die Nebenkarten von 5 (Granikus) und von 10 (Hellespontus) bieten dasselbe; der Gewinn der Nebenkarten von 14 (Böotien) und 16 (gentes Italiae mediae) gegenüber der Darstellung der Hauptkarte ist null. Recht brauchbar sind die beiden gleichzeitig zu übersehenden Tafeln für die griechischen Kolonieen im Osten und Westen.

In der Zeichnung hätten die Gebirge etwas zurücktreten können, die Deutlichkeit der Konfiguration würde dadurch gewonnen haben. Fehler sind nur selten bemerkt worden. So z. B. ist auf Tafel 18 (Roma et Carthago ante bella Punica) offenbar das karthagische Gebiet in Spanien für das Jahr 241 falsch angegeben; soll es aber die späteren Eroberungen 237—218 darstellen, so entspricht es abermals nicht den Thatsachen. Ferner zeigt Tafel 5. Pasargadae nordöstlich von Persepolis, während es im Südosten der genannten Stadt liegt, T. 9 ist Molye für Motye verdruckt, T. 1 ist Carthagena unzulässig neben den sonst durchweg antiken Namensformen. Dafs in der Aufnahme und Weglassung Verschiedenheiten der Auffassung sich geltend machen, ist natürlich. Doch werden sicher z. B. der mons Vultur, Casilinum, Tifata mons, Massicus mons, ager Falernus (T. 18/19) nur ungern von vielen vermifst, Mesembria, Salmydessus, Carusa, Cotyora (T. 10) als überflüssig befunden werden.

Vorangeschickt sind den Karten „Erläuterungen", die unserer Ansicht nach für den Schüler entbehrlich sind; vor allem aber sollten nicht geschichtliche Darstellungen (so z. B. S. 9 der Alexanderzug) aufgenommen werden, den der Schüler eben auf der Karte selbst verfolgen soll. Man vergleiche auch S. 23 die Summe von historischen Notizen zu den einzelnen Städten. Demnach wären diese Erläuterungen, falls sie nicht völlig weggelassen werden, jedenfalls ganz umzugestalten.

Eine weitere Aufgabe haben sich die beiden durch ihre gröfseren Atlanten rühmlich bekannten Kartographen H. Kiepert und C. Wolf in ihrem „historischen Schulatlas [2])" gestellt. Derselbe soll für die alte, mittlere und neuere Geschichte die nötigen Karten bieten, und zwar hat Kiepert zwölf Tafeln für die alte, Wolf zwölf Tafeln für die mittlere und zwölf für die neue Geschichte bearbeitet. Dafs der Atlas grofsen Anklang gefunden hat, beweist die Thatsache, dafs er bereits in dritter berichtigter Auflage vorliegt. Mag auch der sehr billige Preis zu der schnellen Verbreitung beigetragen haben — er wird dadurch möglich, dafs beide Seiten des Blattes benutzt sind — so ist eben auch das

[1]) Wien u. Olmütz 1887. Eduard Hölzel.

[2]) Berlin 1886. Dietrich Reimer. Preis kart. 3,60 Mk.

Dargebotene zweckmäfsig ausgewählt, die Karten sauber ausgeführt und durchaus zuverlässig. Für die orientalische Geschichte bis zur Römerzeit sind nur drei Seiten da, die aber völlig ausreichen, zumal drei Nebenkarten die Reiche des Ostens in anderen wichtigen Momenten darstellen, eine vierte Palästina zeigt. Nur wäre es erwünscht, wenn auf Tafel 3 der Weg der Zehntausend eingezeichnet würde (freilich würde im Südosten ein Stück fehlen). Die Karten für die griechische und römische Geschichte sind durchaus zweckmäfsig und reichen vollständig aus. Der Schwerpunkt der 24 Karten für die mittlere und neuere Geschichte liegt in der Darstellung von Mitteleuropa, wie natürlich, doch finden sich auch für die asiatischen Reiche, für die Entdeckungsreisen Kartenblätter. Zweifelhaft kann man sein, ob nicht eine Darstellung der englischen, holländischen und französischen Koloniallande in den beiden vorletzten Jahrhunderten (z. B. zur Geschichte des siebenjährigen Krieges), eine Karte der polnischen Teilungen, eine Darstellung des Wachstums der russischen Besitzungen in Asien, andrerseits eine Darstellung des allmählichen Zurückgehens des osmanischen Reiches in Europa aufzunehmen wären. In der Ausführung sind Fehler nicht wahrgenommen. Zu empfehlen wäre aber in Karte 17 eine andere Farbe für die Obotriten und Rügen, da diese Länder sonst von den Schülern für dänisch gehalten werden, um so mehr, wenn sie gehört haben, dafs einmal (später) Waldemars II. Macht sich in der That über diese Lande erstreckt hat. Auf Tafel 34 sind Österreich und Preufsen (1813) entweder durchweg nur mit Randkolorit zu geben oder aber in der ganzen Fläche mit Farbe zu bedecken. Die Scheidung ist für jene Zeit unbegründet und führt irre. Zu empfehlen wäre Flächenkolorierung für den Rheinbund, Warschau, Italien, Randkolorit für die übrigen Staaten.

In zehnter (verbesserter) Auflage ist die bekannte Handkarte für die Territorialentwicklung des preufsischen Staates von A. Brecher erschienen [1]). Gegenüber älteren Auflagen zeigt sie auf Nebenkärtchen die Kriegsschauplätze in Oberitalien und in Ungarn, sonst ist sie im wesentlichen unverändert.

Auch die bereits im Unterricht bewährte Wandkarte von demselben Verfasser ist in dritter berichtigter Auflage erschienen. [2]) Wenn es in dem Titel heifst „von 1415 bis jetzt“, so ist damit die Zeichnung der Eisenbahnen nicht recht zu vereinigen, die — mit Recht — auf dem Stande von 1870 geblieben sind. Daher würde sich empfehlen zu schreiben „bis 1871“ — territoriale Veränderungen sind ja seitdem nicht eingetreten —, oder aber die später gebauten Eisenbahnen müfsten besonders gezeichnet eingetragen werden. Bei der sehr sorgfältig ausgeführten und reiches Material bietenden Karte wäre ferner noch zu

---

[1]) Berlin 1886. Dietr. Reimer. 0,80 Mk.

[2]) Berlin 1886. Dietrich Reimer.

wünschen, dafs die modernen Provinzialgrenzen scharf markiert würden, in der Aufnahme der Ortschaften eine Aussonderung stattfände, z. B. können in Sachsen und Böhmen sehr viele Namen wegfallen. Eine Nebenkarte zeigt nunmehr die Kriegsschauplätze in den Niederlanden.

Verdient die eben besprochene Wandkarte in Hinsicht auf Zuverlässigkeit und Genauigkeit die wärmste Empfehlung, so ist dies weniger der Fall bei der „Schulwandkarte der brandenburg-preufsischen Geschichte“ von E. Porschke.[1]) Hier begegnen neben Flüchtigkeiten (Ambach für Amberg, Hohenlinden 1801 für 1800) Ungenauigkeiten in der Entfernung der Örtlichkeiten (vgl. Braunsberg: Frauenburg: Elbing), Verzeichnungen (Salzach, March, Stolpe, Brahe), Irrtümer schlimmer Art (Usedom wird nach Wollin, das in den Kämpfen südwärts von Regensburg 1809 genannte Abensberg in die Nähe von Nürnberg und Ansbach verlegt, die Schlacht von Raab 1809 findet hier nicht in Ungarn, sondern bei einem gleichnamigen Orte in der Nähe von Passau statt). Besser ist die Darstellung der territorialen Entwicklung, obgleich auch hier der Ausgangspunkt unzweckmäfsig gewählt, die Daten für die Erwerbung nicht immer genau und vollständig sind. Zu loben ist die Beschränkung auf neun Farben, mit denen die wichtigsten Erwerbungen in ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge dargestellt werden, ferner die Beschränkung in den aufgenommenen Namen. Freilich durften wieder solche Orte wie Chorin, Joachimsthal, Grimnitz, Fürstenwalde, Bernau, Kulmbach, die Plassenburg nicht fehlen. Kurz, die Karte kann in ihrer gegenwärtigen Gestalt nicht empfohlen werden.

Überhaupt sind die Schüler in den mittleren Klassen bereits mit dem Atlas so vertraut, dafs ihnen wohl zugemutet werden kann, selbständig auf der Brecherschen Handkarte oder noch besser in ihrem historischen Atlas sich eine Anschauung von den Territorien zu verschaffen und sich die historisch denkwürdigen Örtlichkeiten aufzusuchen. Um so fester bleibt in ihnen das Bild von der heutigen Provinzialeinteilung Preufsens — hier wirken dann Wandkarte und Atlas zusammen — und anderseits erscheint der heranwachsende Staat der Hohenzollern jedesmal in dem richtigen Verhältnisse zu den anderen Territorien und Staatenbildungen im Deutschen Reiche.[2])

[1]) Zweite Auflage. Elberfeld. O. J. Loewenstein.

[2]) Die 1886 und 1887 erschienenen, auf die Kunstgeschichte bezüglichen Schriften und Bildwerke — so die wertvollen von E. A. Seemann herausgegebenen kunsthistorischen Bilderbogen und die noch im Erscheinen begriffenen „Grundzüge der Kunstgeschichte“ — werden einer besond. Besprechung im nächsten Jahresberichte vorbehalten.

2. Lehrverfahren.[2])

„Die Geschichte lehrt die Gegenwart verstehen und würdigen“, mit diesem Wort liebte es Georg Waitz die Bedeutung geschichtlicher Erkenntnis zu bezeichnen. Setzt man den Grad des Verständnisses entsprechend herunter, so drückt dies Wort zugleich die Aufgabe aus, die man heute mit dem Geschichtsunterricht auf unseren höheren Schulen verfolgt. Ein Verstehen des geschichtlichen Entwicklungsganges erstrebt man und ist darauf bedacht denselben bis zur Gegenwart zu verfolgen.

Das Verstehen, das hat man erkannt, besteht nun aber auch für die Geschichte nicht in dem blofsen Wissen von den Dingen, in dem Kennen derselben, sondern erhält seine Sicherung und höhere Verwertbarkeit erst in dem Können, in der Fähigkeit, selbständig die gewonnenen Vorstellungen je nach dem gerade ins Auge gefafsten neuen Erkenntniszweck in dementsprechend anders geordnete Entwicklungs-

[1]) Dieser Teil **IX., 2. Lehrverfahren** ist vom **Herausgeber** verfafst.

[2]) Dir.-Vers. Provinz Sachsen 1886. (Berlin, Weidmann). „Über den Unterricht in der Geschichte.“ Ref.: Gymnasialdirekt. Prof. Dr. Junge in Greiz. Korref.: Rektor des Realprogymnasiums Dr. Isensee in Gardelegen. — Dir.-Vers. d. Prov. Schleswig-Holstein 1886 (ebenda). „Wie läfst es sich ermöglichen, dafs für den Unterricht in der neuesten Geschichte in der Gymnasialprima mehr Zeit gewonnen wird?“ Ref. Gymnasialdirektor Prof. Dr. Wallichs in Rendsburg. Korref.: Gymnasialdirektor Prof. Dr. Detlefsen in Glückstadt. — C. Verf. des preufs. Kultusministers vom 30. April 1887, betreffend „die selbstverständliche Forderung, dafs der Schulunterricht in der vaterländischen Geschichte jedenfalls bis zur Aufrichtung des deutschen Reiches im Jahre 1871 sich zu erstrecken hat.“ CB. 1887. 503—505; Wiese-Kübler II. 470 f. — Verhandlungen der vierten badischen Direkt.-Konf. 1886. Karlsruhe, G. Braun 1887. „Der Lehrplan des Unterrichts in der Geschichte.“ Referent Dr. Oster-Rastatt. Korreferent Direktor Haug-Mannheim. — Friedr. Junge-Greiz. Der Geschichtsunterricht auf Gymnasien und Realgymnasien u. s. w. Berlin, Franz Vahlen. 38 S. — Carl Haupt-Wittenberg. Die Aufgabe des Geschichtsunterrichts am Gymnasium. NJ. Abt. II. Heft 2 ff. — H. Schiller, Pädagogik 491—533. — Clem. Nohl, Pädagogik II. 395—458. — Stimmen über den österr. Gymnasiallehrplan v. 26. Mai 1884, gesammelt v. K. F. Kummer. Wien, Carl Gerold 1886. 220—309 (J. Ptaschnik, Christoph Würfl, Franz R. v. Krones). — Der Gymnasiallehrplan und die Instruktionen für den Unterricht an den österr. Gymnasien. Verhandlungen des Vereines *Innerösterreichische Mittelschule*. Wien. Karl Graeser 1886. 206—221. (H. Noë). — LL. Arbeiten von O. Frick, G. Richter, H. Dondorff. Siehe die Inhaltsübersicht zu Heft I.—XII. in Heft XII. — J. Treutler, Zum geschichtlichen Unterricht. Progr. Oberrealschule Köln 1885 und 1886. — Betrachtungen über die Mängel unseres höh. Schulwesens u. s. w. Von einem preufs. Gymnasiallehrer. PA. 221 ff.

reihen umzusetzen. Die hierin erlangte Geschicklichkeit führt zu dem, was man historischen Sinn nennt.

Der Schule ist es aber nicht nur um den wissenschaftlichen Gewinn zu thun, der in der Gewöhnung ihrer Schüler an historische Betrachtungsweise enthalten ist, sie will, darin stimmen alle Zeugnisse ebenfalls überein, mit dem Können im Geistigen einen tiefgreifenden Einfluſs auf die Charakterbildung erzielen.

In den hierauf bezüglichen Erörterungen aus der Berichtszeit wird das Gewollte durch mehrfach geschehene ausdrückliche Hervorhebung des Nichtgewollten klarer ins Licht gestellt. Ferngehalten wollen die Schulmänner wissen jedwede Tendenz, alles Absichtliche und Gemachte in der Einwirkung auf das Gemüt. Nicht irgend welche Gesinnungstüchtigkeit besonderer Art soll eingeimpft werden, sondern eine allgemeine Tüchtigkeit der Gesinnung das Endergebnis sein. Die Geschichte soll innerlich befreien und nicht verengen. Indem die Geschichte den Wandel in den Zuständen des Völkerlebens zum Gegenstand hat, lehrt sie fürs eine die örtliche und zeitliche Bedingtheit alles hienieden Bestehenden, dessen Abhängigkeit von der jeweiligen inneren Beschaffenheit der Menschen und der Lage der Umstände; zugleich aber giebt sie die tröstliche Gewiſsheit „Und ob Alles in ewigem Wechsel kreist, Es beharret im Wechsel ein ruhiger Geist“. Die Geschichte predigt den Lessingschen Satz: Nichts ist groſs, was nicht gut ist, sie giebt den Maſsstab zur Schätzung der menschlichen Dinge an die Hand, indem sie die ewigen Gesetze enthüllt, auf denen der Fortschritt in der Wohlfahrt des Menschengeschlechts beruht. Geschichtliche Bildung vereinigt mithin die volle Unabhängigkeit der Denkweise mit der tiefsten Achtung vor dem Gesetz.

Unsere Schulmänner zeigen sich nun gegenwärtig vollkommen von der Einsicht durchdrungen, daſs das von ihnen im Geschichtsunterricht erstrebte Bildungsziel nur erreicht werden kann, wenn eine weise Beschränkung im Lehrstoff nach Umfang und Inhalt stattfindet. Nimmt schon Ranke zur Darlegung des Ideenganges in der Weltgeschichte seinen Stoff nur aus dem Kulturkreise, in dessen Mitte wir selbst stehen, um wieviel sparsamer in der Heranziehung von Stoff muſs nicht erst die Schule sein. So ist man denn auch im wesentlichen jetzt darüber bei uns einig, die Gesetze des geschichtlichen Entwicklungsganges hauptsächlich nur an den Griechen, Römern und Deutschen der Jugend vorzuführen, von den anderen Völkern aber nur so viel zu bieten, als wechselseitige Beziehungen vorhanden sind, die zum Verständnis der Geschichte jener drei nicht entbehrt werden können. Einige Abweichungen in den Ansichten bestehen hierbei jedoch fort. Die einen gewähren der altorientalischen Geschichte im Unterricht eine selbständige Stellung vor der griechischen, die andern wollen sie nur als Beihülfe für die letztere dienen lassen. Gymnasium und Realschule

nehmen eine voneinander abweichende Haltung ein in den Ansprüchen, die sie an die Kenntnis französischer und englischer Geschichte stellen. Von wenigen verhallenden Stimmen abgesehen ist dagegen unter der Wirkung der Ereignisse von 1870/71 darüber eine Einigkeit jetzt vorhanden, dafs die neuere Geschichte bis zur Gründung unseres Deutschen Reiches herabzuführen sei. Nachdem alle mit dieser Frage betrauten Direktorenversammlungen zuletzt im Jahre 1886 die der Provinzen Ost- und Westpreufsen, Sachsen und Schleswig-Holstein sich für diese Zeitgrenze entschieden hatten, erschien 1887 die Verfügung des preufsischen Kultusministers, welche zur bindenden Vorschrift erhob, was vordem schon in der letzten Zeit vielfach in Übung gestanden hatte. Übereinstimmend damit fiel der Beschlufs der badischen Direktoren-Konferenz 1886 aus. Was über 1871 hinaus liegt und gewufst werden mufs, weisen die meisten der Geographie zu.

Rücksichtlich der Auswahl des Lehrstoffes aus dem Inhalt der Geschichte der zu behandelnden Völker stehen sich vornehmlich insofern zwei Auffassungen grundsätzlich gegenüber, als die einen die politische Geschichte, die andern die Kulturgeschichte bevorzugen. Spitzt sich auch der Streit nicht gerade zu einem Entweder-Oder zu, so liefse sich doch eine viel weiter gehende Annäherung bei etwas tieferer Prüfung des Verhältnisses beider Seiten des geschichtlichen Lebens zu einander erreichen. Die Gegner der kulturgeschichtlichen Richtung machen geltend, unsere thatenfrohe Jugend habe auch nur an Thaten die rechte Freude und langweile sich bei der Schilderung von Verfassungs- und anderen Zuständen. Die Freunde der Kulturgeschichte sehen dagegen in der politischen Geschichte, wie sie auf der Schule erscheint, hauptsächlich eine ewige Wiederkehr von Krieg und Kriegsgeschrei und wollen unserer Jugend statt dessen einen tieferen Einblick in die wohlfahrtfördernden Friedenswerke verschaffen. Wir haben hiermit schon die beiden Begriffe genannt, auf denen die ganze herkömmliche Unterscheidung von politischer und Kulturgeschichte beruht: Thaten und Werke. Es springt nun aber sofort ins Auge, dafs von diesen beiden eins nicht ohne das andere bestehen kann. Thaten führen zu Werken und Werke wieder zu Thaten, der Zusammenhang kann unmittelbarerer und mittelbarerer Art sein. Politische Thaten führen beispielsweise zur Schaffung von Geisteswerken, und diese Geisteswerke regen wieder zu neuen Thaten an. Wohin will man bei Festhaltung der üblichen Unterscheidung die Verfassungsgeschichte rechnen?

Weder Thaten noch Werke können im Unterricht entbehrt werden. Ist die Anbahnung des Verständnisses für die Zustände unserer Gegenwart das letzte Ziel der Belehrung, so ergiebt sich auch leicht der allgemeine Grundsatz, nach welchem aus der Masse der Thaten und Werke die Auswahl zu treffen ist. Den Vorzug hat immer dasjenige, was von stärkerer Einwirkung auf unsern heutigen Kulturzustand gewesen

ist, die Begrenzung des Stoffes erfolgt nach Maſsgabe der vorhandenen Zeit und Fassungskraft der Schüler. Man wird demgemäſs beispielsweise an dem diplomatischen und militärischen Detail der politischen Ereignisse, welche zur Gründung des Reichs geführt haben, ebenso vorübergehen, als man andrerseits die bei derselben in Frage kommende geistige und wirtschaftliche Vorarbeit, sowie den Aufbau der Reichsverfassung selbst nach Möglichkeit zum Verständnis bringt. Der von den Anhängern der einseitigen kulturgeschichtlichen Richtung begangene Fehler liegt weniger in der Überschätzung der Kulturwerke für den Geschichtsunterricht, als darin, daſs sie von einer Schilderung von Kulturzuständen sprechen. Nicht für sich bestehende Schildereien der gewordenen Zustände sind zu geben, sondern es ist zu zeigen, wie die Lebensarbeit eines Volkes in der Wechselwirkung von politischer, wirtschaftlicher und geistiger Thätigkeit zu neuen Ergebnissen fortschreitet. So wird alles, soweit es die Natur der Dinge irgend gestattet, als fortschreitende Thätigkeit dargestellt.

Karl Biedermann[1]) geht in seiner „Deutschen Volks- und Kulturgeschichte“ von dem richtigen Grundgedanken aus, daſs es die Aufgabe einer deutschen Geschichte ist, den jetzigen Kulturzustand unseres Volkes aus der Vergangenheit zu erklären. Hohe Achtung gebührt dem Verfasser wegen der unbestechlichen Wahrheitsliebe seines Urteils, sowie wegen der Entschlossenheit und Ausdauer, mit der er das schwere Unternehmen einer Gesamtdarstellung der deutschen Kulturentwicklung vollbracht hat. Daſs die Ausführung nach jeder Seite befriedigend ausgefallen sei, kann man darum jedoch nicht sagen. Verfasser bezeichnet es als die Eigenart seiner Methode, daſs im Gegensatz zu der *erzählenden* überall von einem Zuständlichen, dem Gesamtbilde des Volks- und Kulturlebens einer bestimmten Zeit ausgegangen und eben dahin immer wieder zurückgekehrt, alles einzelne Thatsächliche aber (Begebenheiten wie Personen) diesem Gesamtbilde dergestalt eingefügt wird, daſs es einerseits dasselbe vorbereitet, erläutert, erweitert, andererseits von dem Gesamtbilde aus erst das rechte Verständnis und Interesse, gleichsam das rechte Licht erhält. Leider steht nun aber in Biedermanns Buch das *Zuständliche* und *Geschehende* jedes für sich getrennt von einander und ist auſserdem das *Zuständliche* einer Epoche, nicht in einem Gesamtbilde zusammengefaſst, sondern für weitausgedehnte Zeiträume unter verschiedene Rubriken zerlegt worden. So werden für die Zeit von 843 bis 1519 nur zwei Abschnitte gebildet mit dem Interregnum in der Mitte. In jedem derselben geht der Behandlung der einzelnen Kulturverhältnisse

---

[1]) Karl Biedermann, Deutsche Volks- und Kulturgeschichte für Schule und Haus. T. I. und II. 1885, VIII, 110 S. u. 182 S. T. III. 1886, 252 S. Wiesbaden, J. F. Bergmann. — Ders., Der Geschichtsunterricht auf Schulen nach kulturgeschichtlicher Methode. Ebenda 1885. 45 S.

ein Abrifs der politischen Geschichte während des ganzen Zeitraums voran. Ganz übel ist das Zeitalter Friedrichs des Grofsen bei der Einteilung weggekommen: es wird durch den Hubertsburger Frieden in zwei Stücke zerrissen. Die Zeit von 1815 abwärts ist nur in einer Reihe leicht verknüpfter Einzelstücke vorgeführt. Die Zeichnung der Kulturbilder beschränkt sich, wie es der Raum auch nicht anders gestattete, auf den Umrifs, es fehlt ihnen die Sättigung mit ton- und farbegebenden Einzelzügen. Man wird nicht an die Quelle herangeführt, aus denen in voller Unmittelbarkeit und Naturfrische des Volkes Leben hervorsprudelt.

Biedermanns Werk bietet einen von einem umfassenden Standpunkt in grofsen Zügen gehaltenen Entwurf zu einer vollständigen Lebensgeschichte des deutschen Volks und hat darin sein Verdienst. Der Ausführung fehlt zu einer volkstümlichen Wirkung jedoch noch Wesentliches. Der Ungenauigkeiten und Unrichtigkeiten im einzelnen wegen, die allerdings mehrfach vorhanden sind, das Ganze ein „Machwerk" zu nennen, wie ein Kritiker thut, ist durchaus ungerecht.

Da mit der Erweiterung des Geschichtsunterrichts bis 1871 keine Vermehrung seiner Stundenzahl verbunden ist, so kam es darauf an, Ersparnisse an Zeit im ganzen Unterrichtsgang zu machen. Die Direktoren-Versammlungen der Provinzen Sachsen und Schleswig-Holstein, sowie die des Grofsherzogtums Baden und mit ihnen andere Schulmänner haben sie, soweit die Pensenverteilung in Betracht kommt, darin zu finden gesucht, dafs sie die Behandlung des Mittelalters kürzen und das Pensum der UI von 476 bis 1648 ausdehnen, die alte Geschichte aber nur insoweit berührt wissen wollen, als die II die Zeit von 31 v. Chr. bis 476 mit aufnehmen soll. Das Pensum der UI stellt sich hiernach trotzdem als ein gewaltig grofses dar. Auch erweckt es Bedenken, die römische Kaiserzeit an den Schlufs des Pensums der II zu stellen und von der Folgezeit abzutrennen. Mit Christentum und Germanentum setzt in der Periode der römischen Kaiser die neue Zeit ein, und es treten in ihr die Grundlagen der ganzen späteren Staats- und Kirchenverfassung des Abendlandes hervor. Gerade dieser ihr auf die Zukunft hinweisende Inhalt giebt dieser Periode für die Schule ihre hohe Wichtigkeit, nicht aber kommt sie für dieselbe in ihrer Eigenschaft als letzter Akt der Geschichte des absterbenden alten Römertums sonderlich in Betracht. Sie gehört also an den Anfang der deutschen Geschichte und darf ihrer hohen Wichtigkeit wegen auch nicht die ungünstige Stellung am Schlufs eines Kursus erhalten.

Berichterstatter erlaubt sich auf eine anderweitige Stoffverteilung aufmerksam zu machen, welche am Königlichen Wilhelms-Gymnasium in Berlin seit Jahren besteht und u. a. in der Berliner Gym-

nasiallehrer-Gesellschaft Beifall gefunden hat. An der ebengenannten Anstalt sind die 3 Stunden alte Geschichte der OII auf OII, UI und OI so verteilt worden, dafs in jeder der drei obersten Klassen immer neben 2 Stunden deutsche Geschichte 1 Stunde alte Geschichte liegt. In UII wird griechische und römische Geschichte zusammen durchgenommen; die ein gereifteres Verständnis voraussetzenden Partieen bleiben jenen 3 Stunden der 3 obersten Klassen vorbehalten. Deutsche Geschichte beginnt hiernach schon in OII. Berichterstatter würde für seine Person eine Ausdehnung dieses Parallelismus zwischen deutscher und alter Geschichte auch auf die mittleren und unteren Klassen empfehlen mit folgender Stoffverteilung. VI. 2 St.: Grundlehren der mathematischen und physischen Geographie. Deutschland in Charakterbildern aus Landeskunde, Sage, Geschichte; 1 St.: Der alte Orient in derselben Weise. — V. 2 St.: Fremdländer Europas, ebenso, mit besonderer Beziehung auf Deutschland; 1 St.: Hellas, wie beim Orient. — IV. 2 St.: Fremderdteile, ebenso wie bei den Fremdländern Europas; 1 St.: Rom, ebenso wie bei Hellas; 1 St.: Mathematische und naturwissenschaftliche Geographie. — Von UIII bis UII einschliefslich je 2 St.: Deutsche Geschichte in chronologischer Folge, mit erneuter Durchnahme des Geographischen, und je 1 St.: Alte Geschichte in derselben Weise. — OII. 2 St.: Neuere Geschichte: Gebietsgeschichte; 1 St.: Alte Geschichte, desgl. — UI. 2 St.: Neuere Geschichte: Verfassungsgeschichte; 1 St.: Alte Geschichte, desgl. — OI. 2 St.: Neuere Geschichte: Wirtschafts- und Geistesleben; 1 St.: Alte Geschichte, desgl. In der neueren Geschichte empfiehlt es sich, in diesem Kursus der drei obersten Klassen von der Gegenwart auszugehen und deren Entstehung aus der Vergangenheit rückwärts zu verfolgen. Was mit der auf dem Wilhelms-Gymnasium in Berlin bestehenden Einrichtung jetzt schon in beschränkterem Mafse gewonnen wird, würde nach dem eben dargelegten Plan zur vollen Entfaltung gelangen. Deutsche Geschichte einerseits, alte Geschichte andrerseits werden hiernach in einem einheitlichen ununterbrochenen Lehrgange durch die ganze Klassenreihe hindurchgeführt, Unterbrechungen der einen durch Klassenpensen aus der anderen finden nicht mehr statt. Die naturgemäfse enge Verbindung zwischen dem Unterricht in deutscher Sprache, Litteratur und Geschichte ist für alle Klassen gesichert. Die Repetitionen früherer Pensen erscheinen nicht mehr als störende Eindringlinge im Lehrgang der höheren Stufen, sondern sind in deren Pensen eben selbst enthalten, verschwinden also als besondere Veranstaltung. Denn, was auf der Unterstufe nach geographischem Einteilungsgrund durchgenommen worden ist, wird auf der Mittelstufe in erweiterter Form nach der chronologischen Folge wiederum behandelt, während darauf auf der Oberstufe dasselbe Gebiet in mannigfachen

Wanderungen mit Aufsteckung neuer Richtziele, die den **Hauptseiten der Kulturarbeit** entsprechen, tiefer durchforscht wird.

Solch ein ruhigerer bis zur obersten Stufe ununterbrochen fortgeführter Lauf der alten sowohl als der neueren Geschichte gestattet auch eine ausgiebigere Benutzung der Quellen. Mehrfach tritt noch bei den Fachgenossen eine Abneigung gegen die **Quellenlektüre** hervor. Man hält die zur Verfügung stehende Zeit nicht für ausreichend dazu, man zweifelt an dem Vorhandensein geeigneten Quellenmaterials für Mittelalter und Neuzeit, man fürchtet auch, es möchte sich bei der Quellenlektüre Quellenkritik einschleichen. Geschieht letzteres, so ist dies ein Mifsgriff des Lehrers, an dem aber die Quellenlektüre selbst unschuldig ist. Richtig betrieben bleibt sie für den Schüler nur Quellenkunde, und es wird nicht Quellenkritik genannt werden dürfen, wenn in Fällen, wo die Quelle von dem festgestellten Ergebnis der wissenschaftlichen Forschung abweicht, der Lehrer oder eine dem Text beigefügte Anmerkung auf den wahren Sachverhalt kurz hinweist. Hat doch auch das gleiche bei der Lektüre der alten Historiker in den Sprachstunden zu geschehen. An geeignetem Quellenmaterial auch für Mittelalter und Neuzeit fehlt es aber keineswegs mehr. Wir besitzen brauchbare, für die Schule hergestellte Sammlungen, z. B. die von Ch. E. **Krämer** für das Mittelalter und von M. **Schilling** für die Neuzeit, und daneben schon eine ganze Zahl für die Hand des Schülers geeignete Ausgaben einzelner Stücke. Solche billigen Einzelausgaben noch bedeutend zu vermehren würde sehr verdienstlich sein, damit jeder Geschichtslehrer nach Belieben seine Auswahl treffen kann. Die Zeit für die Quellenlektüre läfst sich auch schon finden, das lehrt die Erfahrung vieler Fachgenossen. Was man an Zeit auf sie verwendet, kann man am Lehrbuch sparen. Man mufs nur keine sprachlichen Schwierigkeiten der Quellenlektüre hinzufügen. Selbstverständlich liest man die Geschichtschreiber und Urkunden des Mittelalters deutsch, aber auch die nicht dem Kanon angehörigen Schriftsteller unter den Alten, darunter also der an erster Stelle in Betracht kommende Plutarch, sind deutsch zu lesen. Das entspricht der Ansicht angesehener Fachgenossen.

Die Bedeutung der Heranziehung von Quellen im Unterricht wird in einer Ausführung von Dir. Alb. **Richter**[1]) ganz vorzüglich ins Licht gesetzt. Er giebt zunächst einen Überblick über die bisher schon auf Übermittlung des Quelleninhalts gerichteten Bestrebungen und entwickelt darauf in vielseitiger und anschaulicher Weise die bei der Benutzung von Quellen in der Schule mafsgebenden Gesichtspunkte. Nimmt er auch im besonderen auf die Volksschule Bezug,

---

[1]) Quellen im Geschichtsunterr. Bericht des Vereins Leipziger Lehrer auf die Jahre 1884/85. Leipzig, Max Hesse. 19—41.

so behalten seine Darlegungen doch in der Hauptsache ebensogut auch für höhere Lehranstalten ihre Gültigkeit. Er bevorzugt die Quellen, welche den Volksgeist in seiner schaffenden Thätigkeit zeigen, mit Sitten und Lebensweise der verschiedenen Kreise bekannt machen und den Anteil im Geschick der einzelnen an den grofsen allgemeinen Begebenheiten darthun. Die den unmittelbaren Niederschlag des Lebens enthaltenden Quellenberichte sollen in dem Schüler die für eine ererfolgreiche Geschichtsbetrachtung erste Bedingung bildende Befähigung nähren, sich in Charakter und Lebenszustände früherer Geschlechter mit möglichster Deutlichkeit hinein zu versetzen. Die Quellen sollen zugleich die Selbstthätigkeit des Schülers befördern, indem er Anleitung erhält, aus der Mannigfaltigkeit der von ihnen aufbewahrten Züge das für die Erkenntnis der Personen, Zustände und Begebenheiten Wesentliche herauszuheben. Dabei mufs jedoch in der Auswahl der Quellen Mafs gehalten werden, damit nicht darüber die Aufgabe versäumt wird, die dem Lehrer obliegt, den inneren Zusammenhang der Thatsachen durch die ganze Folge der Zeiten hindurch zum Verständnis zu bringen.

Diesen Grundsätzen Alb. Richters entspricht das von ihm für den Unterricht in der deutschen Geschichte zusammengestellte Quellenbuch [1]). Auch bei diesem denkt er zunächst an die Volksschule, doch läfst sich vieles daraus auch auf höheren Schulen sehr gut verwenden. Die ausgewählten Stücke erfüllen gut den Zweck, der Veranschaulichung zu dienen. Die Zeit von 1815 an ist in der Auswahl zu kurz weggekommen. Für höhere Schulen empföhle sich eine getreue Wiedergabe der deutschen Originaltexte mehr als die hier mit ihnen vorgenommene Veränderung. Die vom Verfasser herrührenden Erläuterungen zu den einzelnen Stücken müfsten durch anderen Druck von dem Text der Quellen leicht und deutlich zu unterscheiden sein.

Nur auf die Landesgeschichte Österreich-Ungarns im Mittelalter bezieht sich das Quellenbuch von Karl Schober [2]). Der starke Umfang desselben ist hauptsächlich verursacht worden durch die namentlich im Teil I beobachtete Regel, lateinische und griechische Texte neben der Übersetzung zugleich im Original zu bieten. Die erstere für sich allein war ausreichend. Die Belege zur politischen Geschichte überwiegen, auf lebendige Schilderung ist bei der Auswahl

[1]) Quellenbuch für den Unterricht in der deutschen Geschichte. Leipzig, Friedr. Brandstetter 1885. 263 S.

[2]) Quellenbuch zur Geschichte der österr.-ungar. Monarchie. I. Teil: Von der ältesten Zeit bis zum Aussterben der Babenberger. VIII, 314 S.; II. Teil: Bis zum Tode Friedrichs III. VII., 360 S. Wien 1886/87, Alfred Hölder.

gut Bedacht genommen. Manches kulturgeschichtlich Wertvolle findet sich daneben. Der Stoff ist für den Schüler zu reichlich bemessen und doch bleiben einige auch Österreich näher berührende wichtige Vorgänge der Reichsgeschichte, wie z. B. die Goldene Bulle und das Konstanzer und Baseler Konzil unberücksichtigt. In der Schweizergeschichte fällt auf die Seite der Schweizer zu viel Schatten. Die Erläuterungen zu den Texten sind zweckentprechend; deutsche Originale sind hier überall sprachlich unangetastet geblieben.

Die von Paul Gläfser[1]) für den Schulgebrauch unternommene Sammlung von Liedern der Freiheitskriege, denen auch die verbreitetsten Volkslieder eingereiht sind, ist denen zu empfehlen, welche die Sonderausgaben von den Dichtern und Volksliedern nicht zur Hand haben.

So nützlich den Schülern zum Nachlesen zu Hause ein Buch von der Art ist, wie David Müllers Deutsche Geschichte oder Oskar Jägers Geschichte der Griechen und der Römer, worin in lebendiger Schilderung und dabei doch in knapper Fassung der Verlauf der Volksgeschichte vorgeführt wird, für ebenso entbehrlich halten wir die Benutzung eines hiervon und von den Tabellen noch wieder verschiedenen Lehrbuches in der Klasse. Wie benutzt es z. B. Direktor Junge? Er liest oder läfst die behandelten Stücke in der Klasse daraus vorlesen und nach erfolgter Erklärung das Durchgenommene wiederholen, „womöglich so, dafs für die einzelnen Abschnitte des Gelesenen besondere Überschriften gefunden und als besondere Merkworte festgehalten werden“. Warum das Lesen im Leitfaden in der Klasse? Warum nicht gleich die eigene freie Ausführung des Lehrers im Anschlufs an Merktafeln, Tabellen mit Merkworten, die vor dem Schüler aufgeschlagen liegen und aus denen er ebenso wie aus seiner Karte in Beantwortung der an ihn gerichteten Fragen alles, was sie ihm sagen können, selbst aufzufinden und mitzuteilen hat. Auf diese Weise verknüpfen sich, vom Auge unterstützt, mit den Merkworten der Tabellen die Ausführungen des Lehrers und kehren dann bei späterem Gebrauch nach dem Gesetz der Ideenassociation mit der Auffrischung der Merkworte gleichzeitig wieder in die Erinnerung zurück. Merkworte haften fester als Lehrbuchtext. Verblafst auch manches von dem Gehörten in der Zwischenzeit zwischen der ersten Aneignung und den späteren Wiederholungen, so ist die Nötigung, die die Merkworte dem Schüler auferlegen, sich mit Aufbietung von Kraftanstrengung auf das früher in Verbindung mit denselben Gehörte wieder zu besinnen, ihm doch viel heilsamer als das Wiedereinlernen nach den Worten des Lehrbuchs. Was dem Gedächtnis dann doch entschwunden ist, und durch Nach-

---

[1]) Lieder der Freiheitskriege, für den Schulgebrauch zusammengestellt. Leipzig, Paul Frohberg 1886. VIII, 12 S.

schlagen etwa im *David Müller* oder *Jäger* auch nicht wiedergefunden wird, ersetzt der Lehrer. Hierzu sind dem Schüler zu Anfang der Stunde Fragen zu gestatten, zu deren Beantwortung in erster Linie die Mitschüler herangezogen werden.

Sehr viel kommt für die leichte Behaltbarkeit an auf gute Gruppierung in den Tabellen und die Auswahl der Lernzahlen. Hierzu gehört nicht nur, was jetzt allgemein befolgt wird, die möglichste Herabsetzung ihrer Zahl, sondern auch, worüber weniger Einigkeit vorhanden ist, die richtige Wahl unter den Ereignissen, die mit Lernzahlen versehen werden sollen. Es besteht eine Verschiedenheit der Meinungen namentlich darüber, ob alle Regierungszahlen der deutschen Kaiser und der Hohenzollern zu lernen sind oder nicht. Wir möchten der Lösung zunächst damit nähertreten, dafs wir den Grundsatz aufstellen: Keine Abgrenzung einer Zeitdauer durch Doppelzahlen. Der Schüler kann sich nicht in der Geschwindigkeit, mit der beide genannt werden, zu beiden miteinander die zugehörigen Zeitereignisse vergegenwärtigen. Mit jeder Zahl mufs aber zugleich das zugehörige Ereignis vor die Seele treten und umgekehrt, wenn sie ihren Dienst leisten und nicht toter Gedächtnisstoff sein soll. Die Regierungszeiten der Herrscher als Zeitmarken zu nehmen, ist naturgemäfs und altüberkommen, der Regierungswechsel entspricht im allgemeinen der Generationenfolge und bildet ein Ereignis. Wir sind daher dafür, in der deutschen Geschichte den Grundstock der Zahlen aus dem Regierungsantritt der deutschen Kaiser bis 1648, und von da an aus dem der preufsischen Herrscher zusammenzusetzen.

Die in den preufsischen Lehrplänen von 1882 den einzelnen Anstalten eingeräumte Befugnis, den Zahlenkanon nach eigener Entscheidung zu bilden, hat mehr Zustimmung gefunden, als die Bindung auf provinzielle oder in noch weiterem Umkreis geltende Kanons.

Der „freie Vortrag" des Lehrers erfreut sich einer allgemeinen Hochschätzung, man wacht nur scharf darüber, dafs sich niemand zum Halten akademischer Vorlesungen dadurch verleiten läfst und gestattet demselben nur einen gewissen Teil der Zeit neben der Wechselrede mit den Schülern und deren eigenem freien Vortrage. Gegen das Notizenmachen der Schüler in der Klasse besteht ein weitverbreitetes sehr gerechtfertigtes Mifstrauen. Entschliefse man sich doch, diesen Überrest von dem veralteten Nachschreiben ganz zu verbannen und befördere dafür die Führung von Merkbüchelchen im Hause.

Aus den in den *Lehrgängen und Lehrproben* gebotenen Beispielen ausgeführter Lehrstunden heben wir hervor als Muster der Inventionskunst O. Frick, „Tarent und Pyrrhus", wo für den wirklichen Gebrauch jedoch zu viel geleistet wird, als Muster der Dis-

positionskunst G. Richter, „Systematische Gliederung des Unterrichtsstoffs in der neuen Geschichte für die Oberstufe“ und als lehrreiches Beispiel für die Kombination H. Dondorff, „Die Gallier- und die Perserkriege“, unbeschadet dessen, dafs uns die Vergleichung der Perserkriege mit den punischen glücklicher als die gewählte dünkte. Einen vollständigen Lehrgang skizzieren H. Schiller und C. Nohl, letzterer in Form eines neuen Entwurfs auf der Grundlage der allgemeinen Kulturentwicklung, ersterer im Rahmen der bestehenden Einrichtungen, mit der Absicht, die Auswahl und Anordnung des Stoffes dem jungen Lehrer zu erleichtern.

Mifsbehagen wird so ziemlich allgemein empfunden über das Prüfungsverfahren in der Geschichte beim Abiturientenexamen. Man bedauert vielfach den in der preufs. Ordnung der Entlassungsprüfungen von 1882 verfügten Wegfall der zusammenhängenden Vorträge, ohne dabei zu verkennen, dafs das Ergebnis oft nur ein recht bescheidenes war, und dafs auch mancherorten zu viel Präparation auf dieselben stattfand. Sehr viele sehen jedoch trotzdem in einer Beschränkung auf eine Reihe von Einzelfragen und -Antworten das gröfsere Übel. Mit vollem Grund. Selbst wenn, wie wir voraussetzen wollen, Zusammenhang unter die Fragen gebracht wird, und obwohl auch das Urteilsvermögen des Prüflings durch die Art der Fragestellung in etwas dabei erprobt werden kann, Gelegenheit zur Darlegung der Fähigkeit, historische Entwicklungsreihen selbständig zu verfolgen oder auch nur mit Verständnis nachzubilden, Gelegenheit somit zum Ausweis über das Beste, was der Unterricht erzielen wollte, über das Können im Geschichtlichen, bietet ein derartiges Abfragen nicht.

An zusammenhängender Darlegung darf es daher in der Reifeprüfung nicht fehlen, auch ist dies vielerorten Übung geblieben. Man stellt nur nicht mehr gleich zu Anfang der Prüfung dem Abiturienten irgend ein umfänglicheres Thema, sondern läfst ihn neben den an ihn gerichteten Einzelfragen einiges im näheren Zusammenhange mit denselben Stehende darstellen. Darin liegt gegen früher eine Erleichterung der Aufgabe, ohne zu schwere Einbufse am Wert der Leistung. Eins aber ist nachdrücklich hier zu betonen. Soll ein tieferes Eingehen auf den Zusammenhang, sei es in Form von Frage und Antwort oder Vortrag, in der knappen Viertelstunde Prüfungszeit möglich sein, dann mufs die Erforschung des Standes der Ausbildung bei jedem einzelnen Prüfling nur innerhalb eines einzigen thematisch geschlossenen Erkenntnisbereichs von zeitlicher, räumlicher, personaler oder sachverwandtschaftlicher Zusammengehörigkeit angestellt werden. Die Gewähr für eine gleichmäfsige Ausbildung im ganzen Gebiete des Geschichtsunterrichts kann dadurch bewirkt werden, dafs der Kommissar der Regierung von seinem Recht Gebrauch macht und die auszuwählenden Partieen allgemein bezeichnet.

Die von der badischen Direktoren-Konferenz 1886 beschlossene und auch anderweitig befürwortete Verlegung des Schwerpunkts der Prüfung in eine schriftliche Arbeit kann mit Rücksicht auf den deutschen Aufsatz nicht empfohlen werden, wohl aber die Heranziehung von Aufgaben aus der Geschichte für denselben, sowie die Anfertigung schriftlicher Ausarbeitungen in der Klasse vor den Versetzungen.

Autorenverzeichnis.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Druck von Leonhard Simion, Berlin SW.